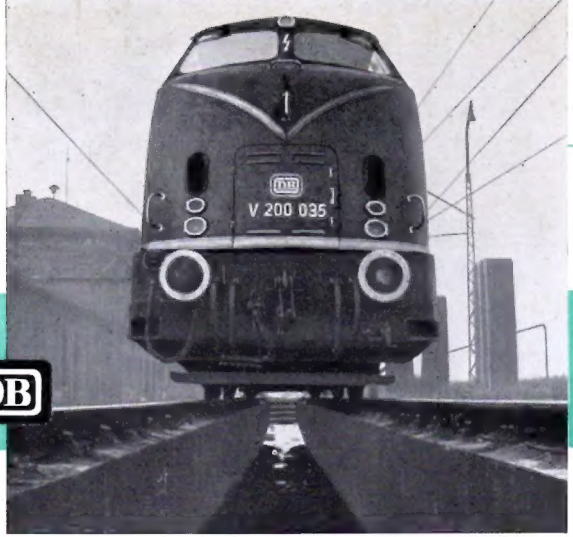
Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT

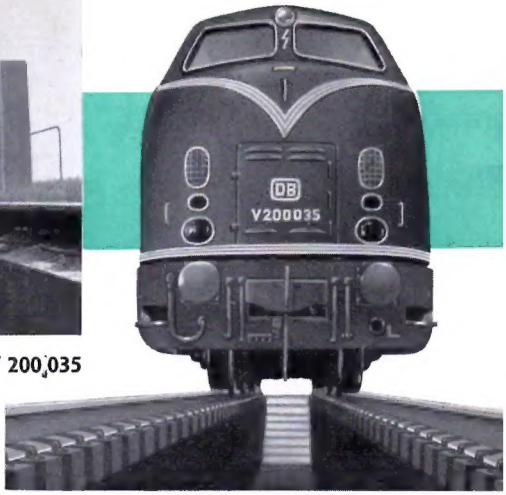
MIBA-VERLAG
NÜRNBERG

11 BAND XIV
3. 9. 1962

PREIS
2.- DM



Fleischmann HO modelltreu



Vorbild und Fleischmann-Modell der V 200 035

Die Bauart-Reihe V 200 mit der Achsfolge B'B' wird für den Fern-Reisezug- und schnellen Güterzug-Dienst (TEEM) auf Hauptstrecken im Flach- und Bergland eingesetzt. Dienstgewicht 80 t · 140 km h · 2200 PS.

Nr. 1381 DM 40.—

Fleischmann HO

„Fahrplan" der „Miniaturbahn" Nr. 11/XIV

1. Der Schmalspurbahn ein Denkmal gesetzt 467
2. Muldenkippwagen in Baugröße I 468
3. Zweiachsiger Postwagen aus Liliput-Vierachser 469
4. Das imposante Brückenprojekt des MEC Rendsburg 470
5. Absolut sichere Bahnhofs-Ausfahrt 473
6. Der Wunschtraum (H0-Anl. Bernhauser) 476
7. Märklin-Schienenbus mit 2 Beiwagen, zweitem Motorwagen und HAMO-Kupplung 478
8. Auswechselbare Innenbeleuchtung von Häusern 482
9. Verschiedenes (Reinigen der Hände, Ruhige Fahrt in der Tenderkabine, Bonbon-Einwickelpapier als Fenstergardinen) 482
10. Das CONRAD-Stromrelais LC 1202 E 483
11. Abdrücksignal und Ausfahrt-Lichtsignal 485
12. Preuß. G 1 – Bauzeichnung 486
13. Erster benzolelektrisch. Triebwagen (BZ) 487
14. Verwandlung einer 01 in eine 01^{10} 488
15. Ein modernes Nebenbahn-Stationsgebäude 490
16. „Bf. Tollnstein" mit individueller Note 492
17. Fernsteuerbare Entkupplung für Gleichstrom-Lokmodelle 494
18. Die „Ilmebahn"-Gesellschaft – 3 Nebenbahngleispläne 496
19. Rund um den Scharmützelsee . . . (H0-Anl. Wedekind) – mit Streckenplan 498

MIBA-Verlag Nürnberg

Eigentümer, Verlagsleiter und Chefredakteur: Werner Walter Weinstötter (WeWaW)

Redaktion und Vertrieb: Nürnberg, Spittlertorgraben 39 (Haus Bijou), Telefon 6 29 00 – Klischees: MIBA-Verlagsklischeeanstalt (JoKl)
Berliner Redaktion: F. Zimmermann, Bln.-Spandau, Neuendorferstr. 17, T. 37 48 28

Konten: Bayer. Hypotheken- und Wechselbank Nürnberg, Kto. 29 364
Postscheckkonto Nürnberg 573 68 MIBA-Verlag Nürnberg

Heftbezug: Heftpreis 2.– DM, 16 Hefte im Jahr. Über den Fachhandel oder direkt vom Verlag (in letzterem Fall Vorauszahlung plus –.10 DM Versandkosten).

Der Schmalspurbahn ein Denkmal gesetzt!

Eine nachahmenswerte Geste der OEG

Anläßlich des 50jährigen Bestehens der Oberrheinischen Eisenbahn-Gesellschaft wurde auf deren Bahnhof Mannheim-Neckarstadt die Dampflokomotive Nr. 56 der OEG als ihr eigenes Denkmal aufgestellt, frisch lackiert in den Farben, wie sie 1886 von der Maschinenbaugesellschaft Karlsruhe geliefert worden war: Kessel und Führerhaus grün, Schornstein schwarz, Räder und Rahmen rot, Griffstangen, Glocke usw. messingfarben.

Diese reizende alte Schmalspurlok – im Volksmund auch „Ententöter", „Bemmel", „Feuriger Elias" u. dgl. genannt – fuhr das erste Mal 1886 auf der Strecke Mannheim – Weinheim und das letzte Mal, im Jahr 1955, auf der Strecke Mannheim – Weinheim, Mannheim – Wallstadt. Sie würde auch heute noch rüstig ihren Dienst versehen, aber die

Abb. 1. Dieses Schild neben der Lok macht in prägnanter Kürze mit den wichtigsten Daten und Tatsachen vertraut. (Foto: R. Kirchner, Heidelberg)

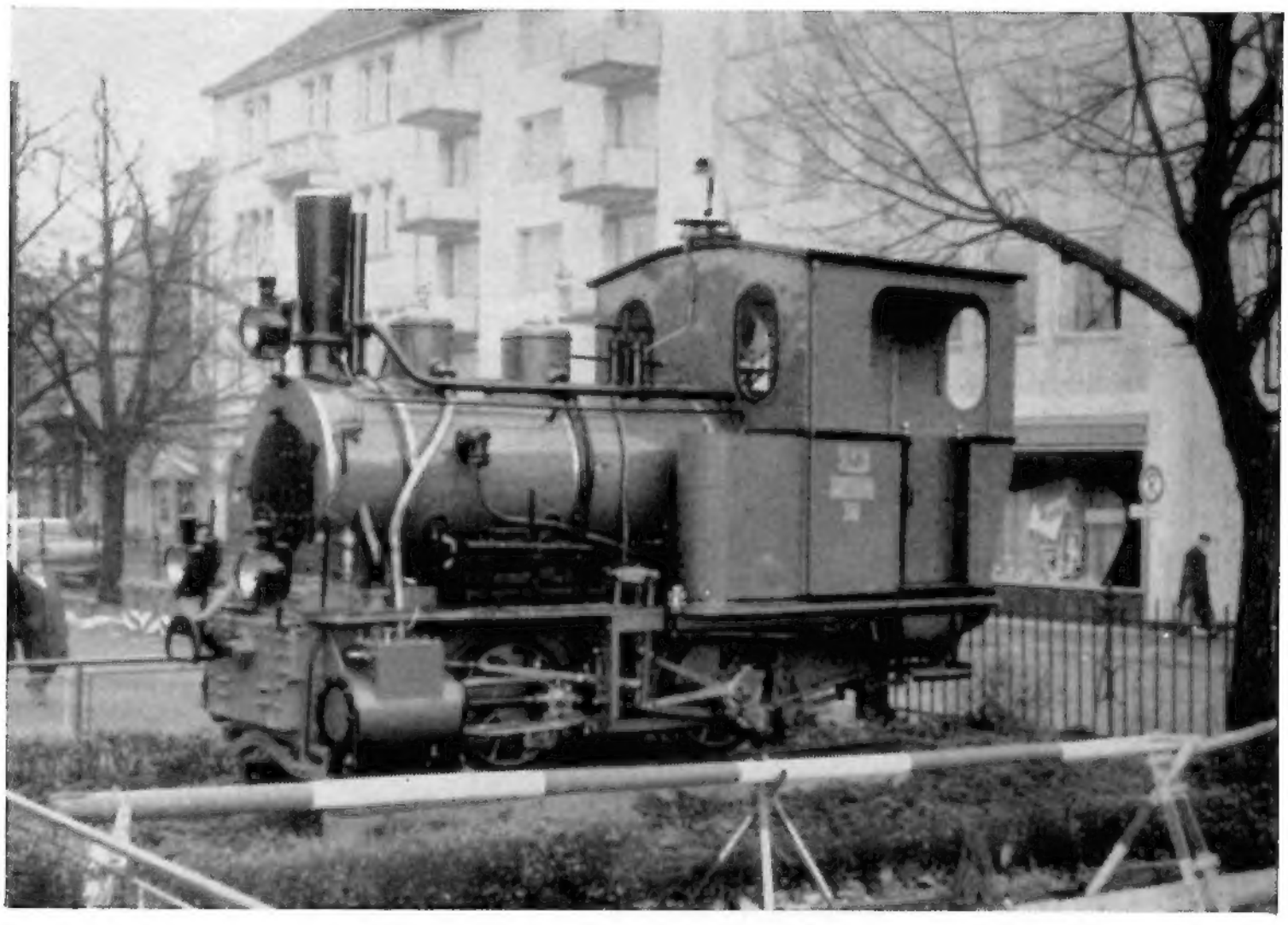


Abb. 2. Frisch lackiert und betriebsfähig, für jeden Eventualfall gerüstet: die allerliebste, schmucke Schmalspurbahnlok Nr. 56 der OEG auf ihrem Standplatz vor dem Bf. Mannheim-Neckarstadt. (Foto: W. Schönith-Müller, Mannheim)

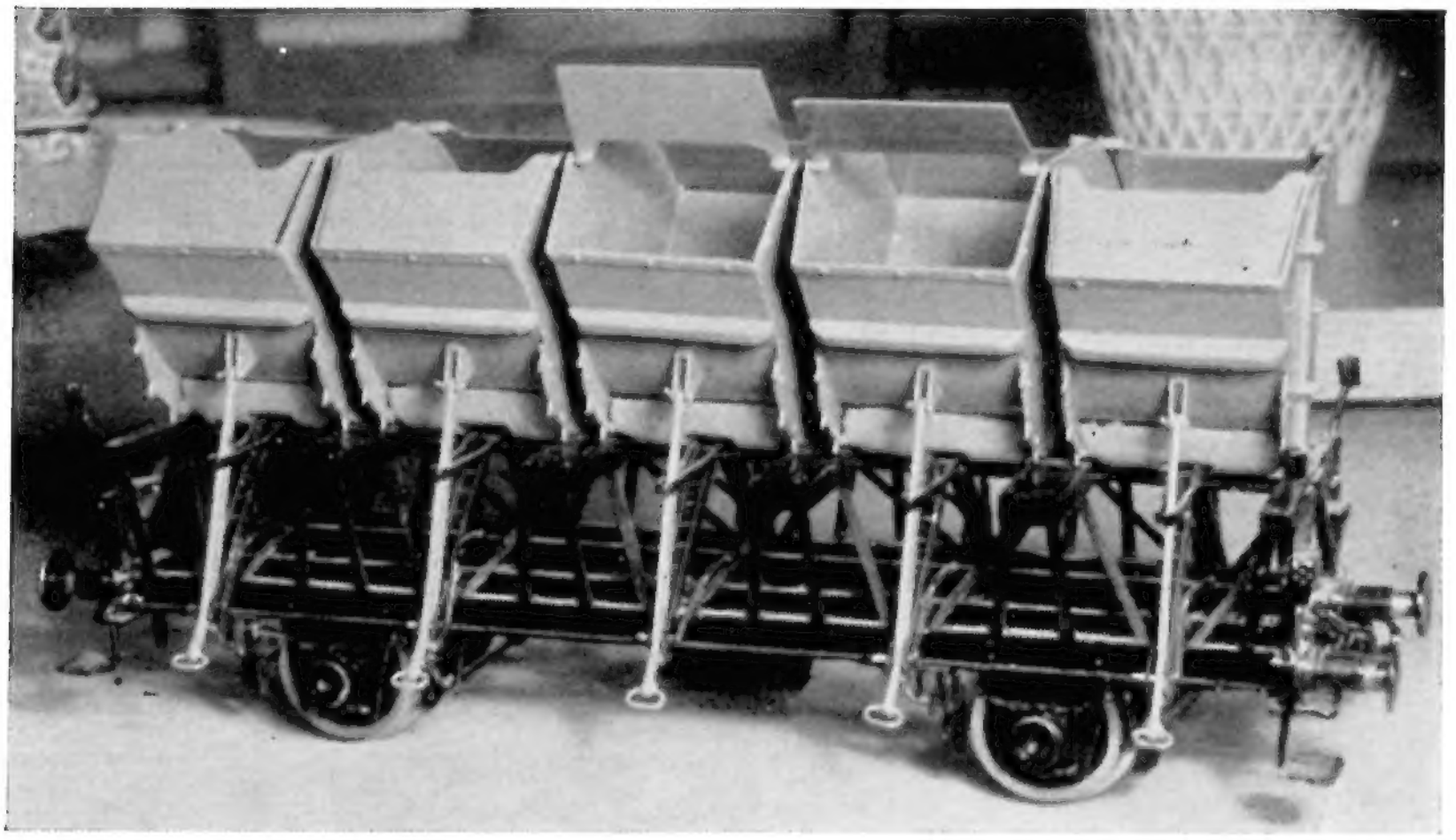
Heft 12/XIV ist ab 28. Oktober 1962 in Ihrem Fachgeschäft!

moderne Zeit forderte eben auch hier den bekannten Tribut.

Es ist der OEG hoch anzurechnen, ja sie stellt geradezu ein leuchtendes Musterbeispiel dar, daß sie diese erste Dampflok, die noch alle Attribute der Eisenbahnromantik ihr eigen nennt, nicht herzlos verschrottete, sondern auf den Denkmalsockel erhob, als bleibende Erinnerung an die fast gänzlich ausgestorbene Eisenbahnromantik, der allmählich doch immer m e h r nachzutrauern beginnen, je mehr sie verschwindet.

Wer weiß, vielleicht holt man sie in einigen Jahrzehnten von ihrem Sockel wieder herunter, damit sie die Reiselustigen als Attraktion besonderer Art im Bummelzugtempo durch die Bergstraße fährt . . . !

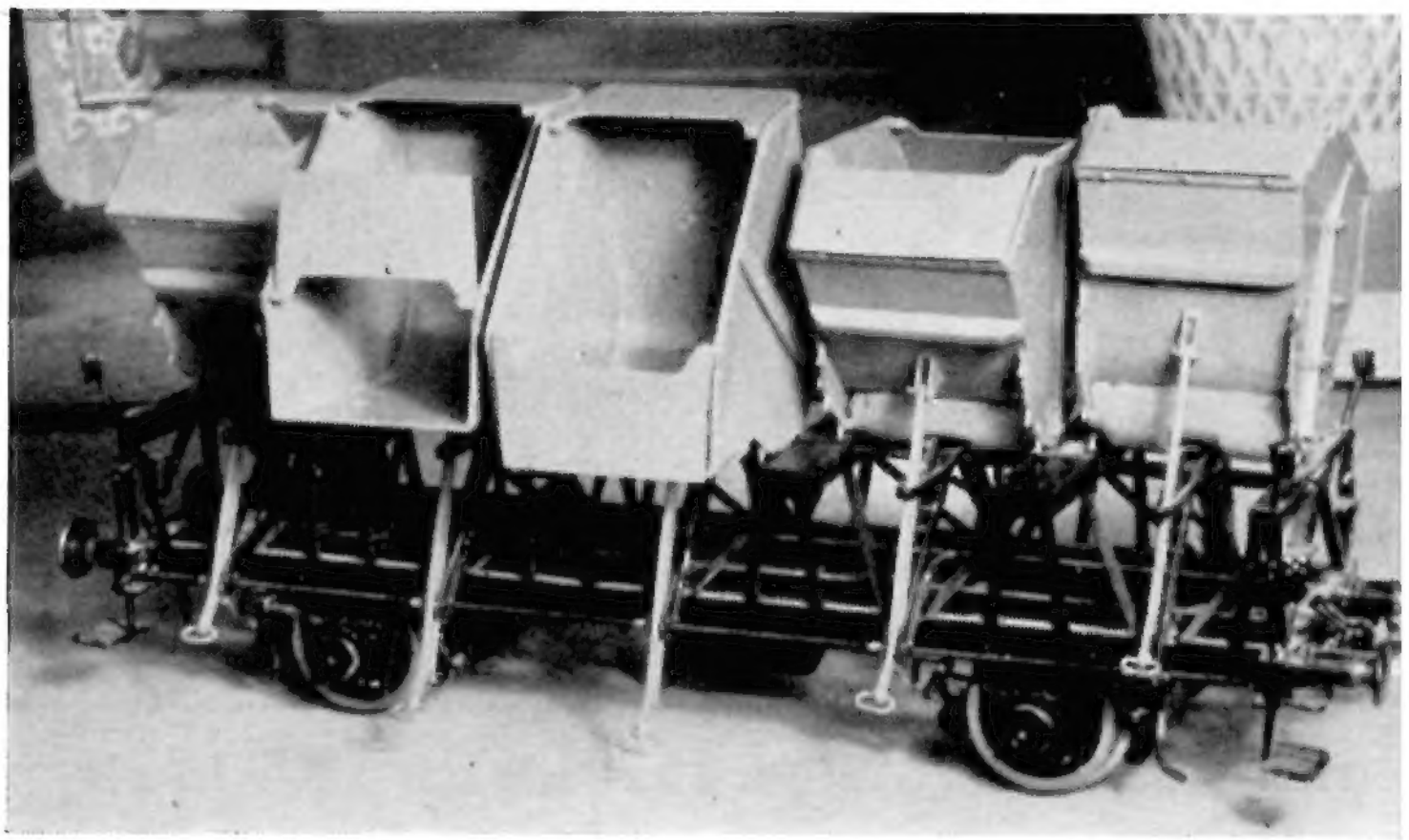
Rudolf Kirchner, Heidelberg



Der MIBA verehrt: Muldenkippwagen in Baugröße I

Wir waren überrascht und hocherfreut zugleich, als uns vor kurzem Herr Anton Findeis, Erbach/Württ., das Spur-I-Modell des Muldenkippers Ommi 51 als Präsent zugehen ließ, und zwar als Anerkennung für die Freude, die ihm die MIBA seit Jahren bereitet. Wir wissen diese wunderschöne Geste um so mehr zu schätzen, als das Modell ausgezeichnet gearbeitet ist. Das Modell ist richtiggehend abgefedert, weist – wie könnte es andes sein! – Federpuffer auf, eine vorbildgetreue Hakenkupplung (abgefedert) und – nun kommt der Clou! – auch die einzelnen Mulden sind funktionsgetreu durchgebildet! Sie lassen sich wie im Großen lösen und rollen ebenso wie im Großen ab. Daß auch die Muldendeckel beweglich gelagert und auf- und zuzuklappen sind, braucht wohl kaum noch betont zu werden.

Wahrlich ein meisterliches Spur-I-Modell, das in WeWaWs Arbeitszimmer einen Ehrenplatz einnimmt. Es ist mit eine der wertvollsten Anerkennungen für seine Arbeit für und um die MIBA.



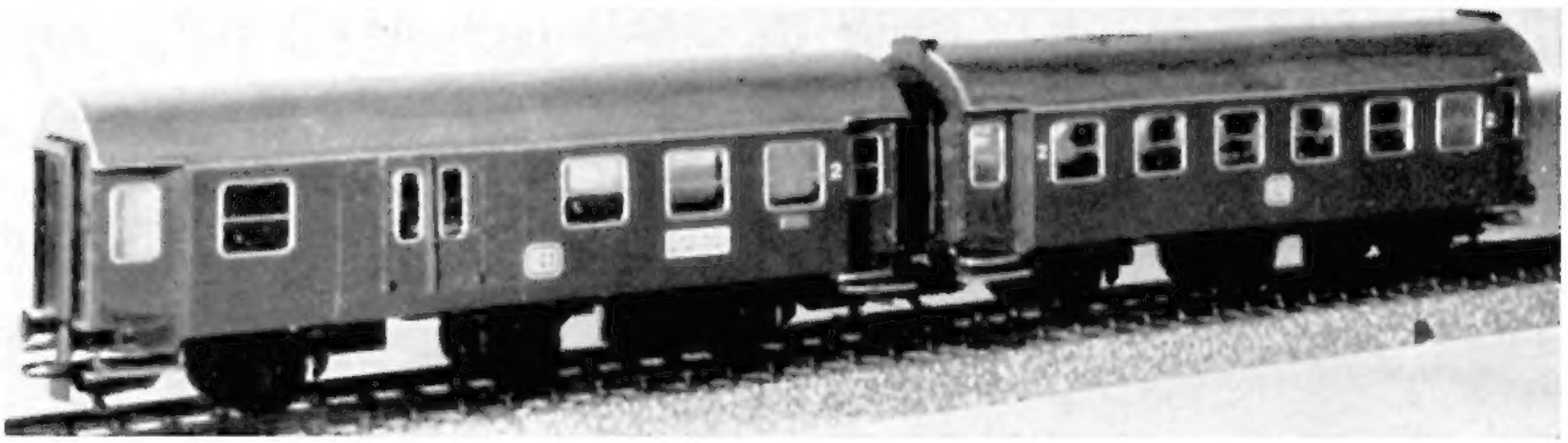


Abb. 1. BPw3yg- und B3yg-Modelle des Verfassers, entsprechend seinem Vorschlag in Heft 16/VIII Seite 653. (Auf der Fahrgastseite des BPw fehlt noch der Entlüftungsaufsatz.)

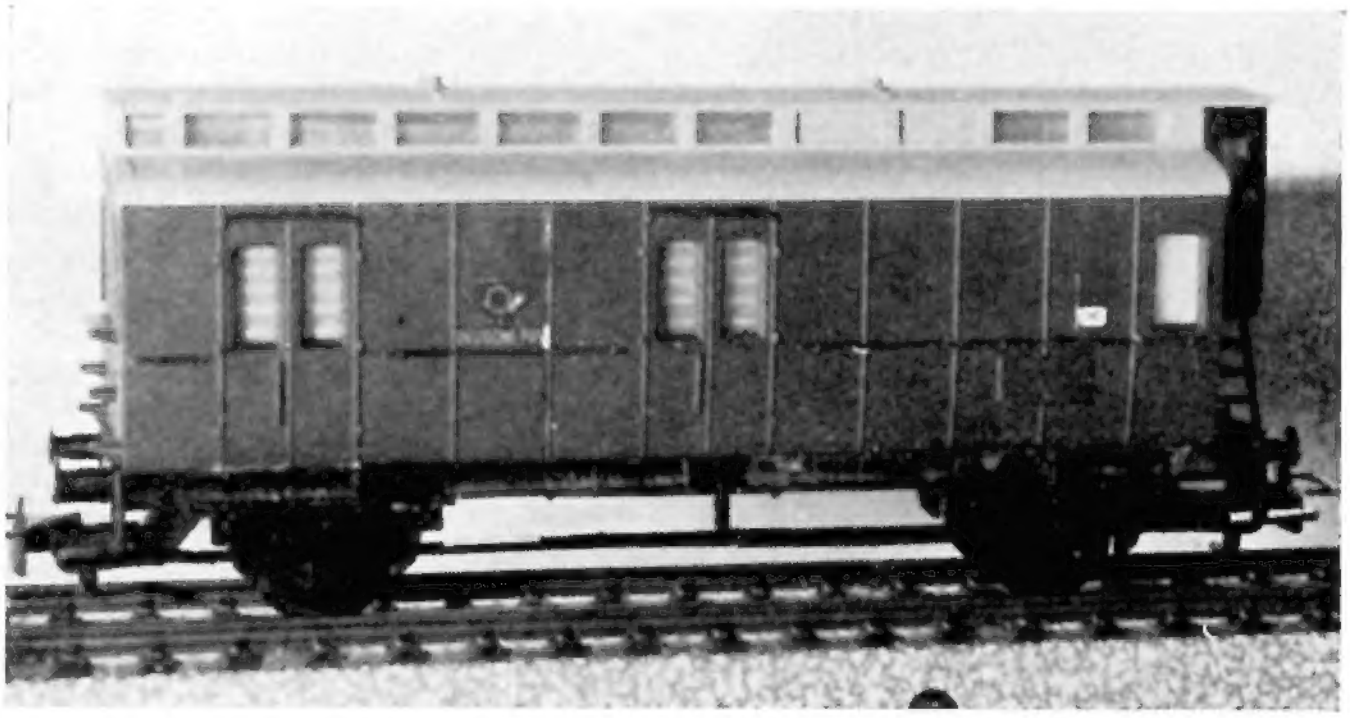


Abb. 2. Der aus einem LILIPUT-Wagen entstandene zweiachsige Postwagen, der seinem Vorbild in Heft 8/IV tatsächlich verblüffend ähnlich sieht.
Dieser Artikel erreichte uns gleichzeitig mit der Bauanleitung für einen 2-achsigen Postwagen (Heft 9 und 10/XIV).

Mit geringen Mitteln:

Ein zweiachsiger Postwagen

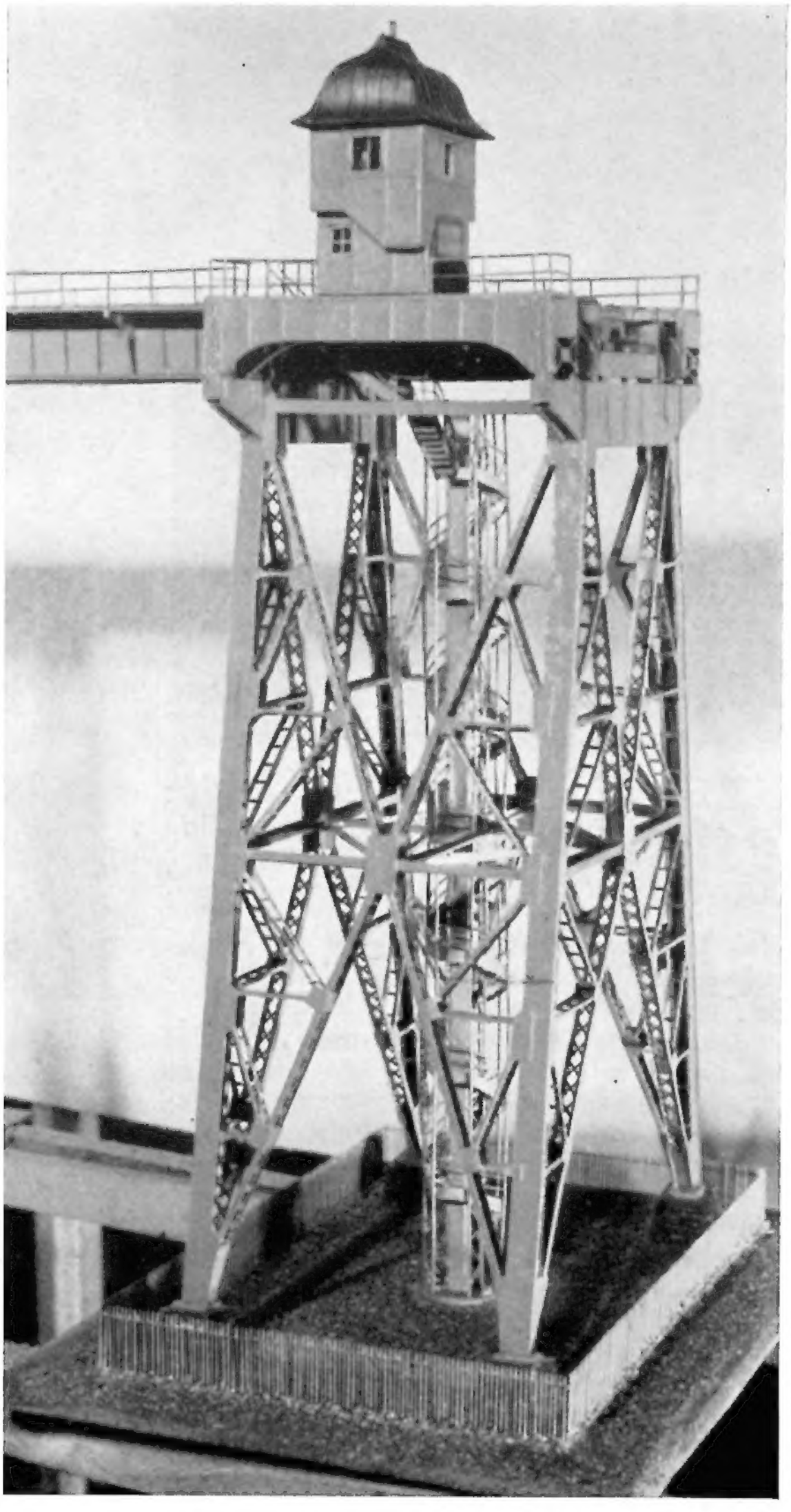
Wolfgang Eid
Oberhausen

Da es nicht einen einzigen 2achsigen Bahnpostwagen bei der gesamten Modellbahnindustrie gibt, beschloß ich vor einiger Zeit, mir einen solchen Wagen selbst zu bauen. Anhand des Inhaltsverzeichnisses der ersten 10 MIBA-Jahre fand ich einen Bauplan in einem schon sehr alten Heft*), der mir gefiel. Gleichzeitig entdeckte ich aber eine verdächtige Ähnlichkeit zwischen dem dort gezeigten Wagen und dem 4achsigen Postwagen von LILIPUT. Sollte man da nicht vielleicht . . . ? Ich suchte den Vierachser heraus, verglich die Abmessungen, die Fenstereinteilungen, die Lage und die Zahl der Türen und stellte fest, daß der 4achsige Wagen einen ziemlich vorbildgetreuen Zweiachser abgeben dürfte. Bei dem Typenreichtum der Länderbahn-Wagen läßt sich sicherlich irgendwo ein Bahnpostwagen „ausgraben", der meinem Umbau fast völlig entsprechen mag. Auf jeden Fall aber, so finde ich, sieht der neugeschaffene Wagen „richtig" aus. Und das ist ja schon sehr viel wert.

Zum Umbau selbst ist eigentlich nicht viel zu sagen, so einfach ist er. Mit einer Säge wurde zwischen zwei Längsrippen des Wagenkastens (der ja mit dem Boden fest verbunden ist) ein passendes Stück herausgesägt, der Rest wieder zusammengeklebt. Dach, Fenstereinsätze, Metallplatte und Trittbretter wurden ebenfalls gekürzt und wieder angebracht, am Wagenboden die Drehzapfen und die Gasbehälter entfernt, zwei Achslagerböcke von „Kleinbahn" unter den Boden geklebt und aus dem „Schrott" ein Gasbehälter gesucht und wieder angebracht. Die letzte Arbeit war das Aufkleben der Abziehbilder und die Übergabe an die zuständige Bahngesellschaft. Und nun freuen sich die „Leute vom Betrieb", daß sie einen Postwagen für Personenzüge zur Verfügung haben, der nicht den halben Bahnsteig für sich allein beansprucht.

*) Heft Nr. 8/IV, Hauptansichten als Werkstattblatt noch erhältlich. Preis – .50 DM plus Briefumschlag.

Das imposante Brückenprojekt des MEC Rendsburg



Der Ubersichtsplan der Rendsburger Clubanlage (s. Heft 7/X, S. 280/281) sah ein 20 m langes Stück für Erweiterungen vor. Die Gedanken, Pläne und Entwürfe dazu brachten aber solange kein greifbares Ergebnis, bis ich mich entschloß, die Rendsburger Hochbrücke zu bauen. Als Brückenbau-Spezialist des Clubs (im Hauptberuf Verwaltungsbeamter) hatte ich schon einige Erfahrung. Um der Wahrheit die Ehre zu geben: Die Idee von der Hochbrücke stammt nicht von mir. Als uns 1957 zu Ohren kam, daß quasi mitten durch unsere Anlage eine Hausmeisterwohnung aufgestockt werden sollte, luden wir unsere Stadtväter zu einer Besichtigung ein. Das erfreuliche Ergebnis des Besuches: die Wohnung wurde an anderer Stelle gebaut! Einer der Herren äußerte bei der Gelegenheit, daß er eigentlich erwartet hätte, etwas besonders Markantes von Rendsburg zu sehen. Für uns Modellbahner konnte das nur bedeuten: die Hochbrücke! Daß wir die 2500 m lange Eisenkonstruktion der Hochbrücke nicht vorbildgetreu nachbauen konnten, war uns klar; einmal in Anbetracht der Länge, zum andern wegen der Schleife, die die Bahn in einem Oval von 850 – 1600 m Durchmesser wieder unter der Hochbrücke hindurchführt und die wir auf dem zur Verfügung stehenden Stück von 1,50 m Breite niemals nachgestalten konnten. Also entschloß ich mich, „nur" die eigentliche Hochbrücke über den Nordostseekanal, die Eisenbahnunterführung, die beiden Hauptpfeiler (mit den Wendeltreppen) und 5 weitere Pfeiler (von insgesamt 44 Pfeilern) zu bauen. Zusammen ergibt das ein Modell von ca. 8 m Länge und würde in Wirklichkeit einer Länge von 675 m entsprechen. Nun, da dieser Plan feststand, war es nicht mehr schwer, die übrige Gleisführung für den Erweiterungsbau zu entwerfen.

Doch nun zur Hochbrücke selbst. Von der Wasserstraßendirektion in Kiel erwarb ich einige Zeichnun-

Abb. 1. Einer der beiden Hauptpfeiler mit Wendeltreppe (202 Stufen!) im Baumaßstab 1:83,3 – ein Musterbeispiel für die minuziöse und filigrane Modellarbeit des Verfassers.

Abb. 2 und 3. Modell und Original – zum Vergleich!

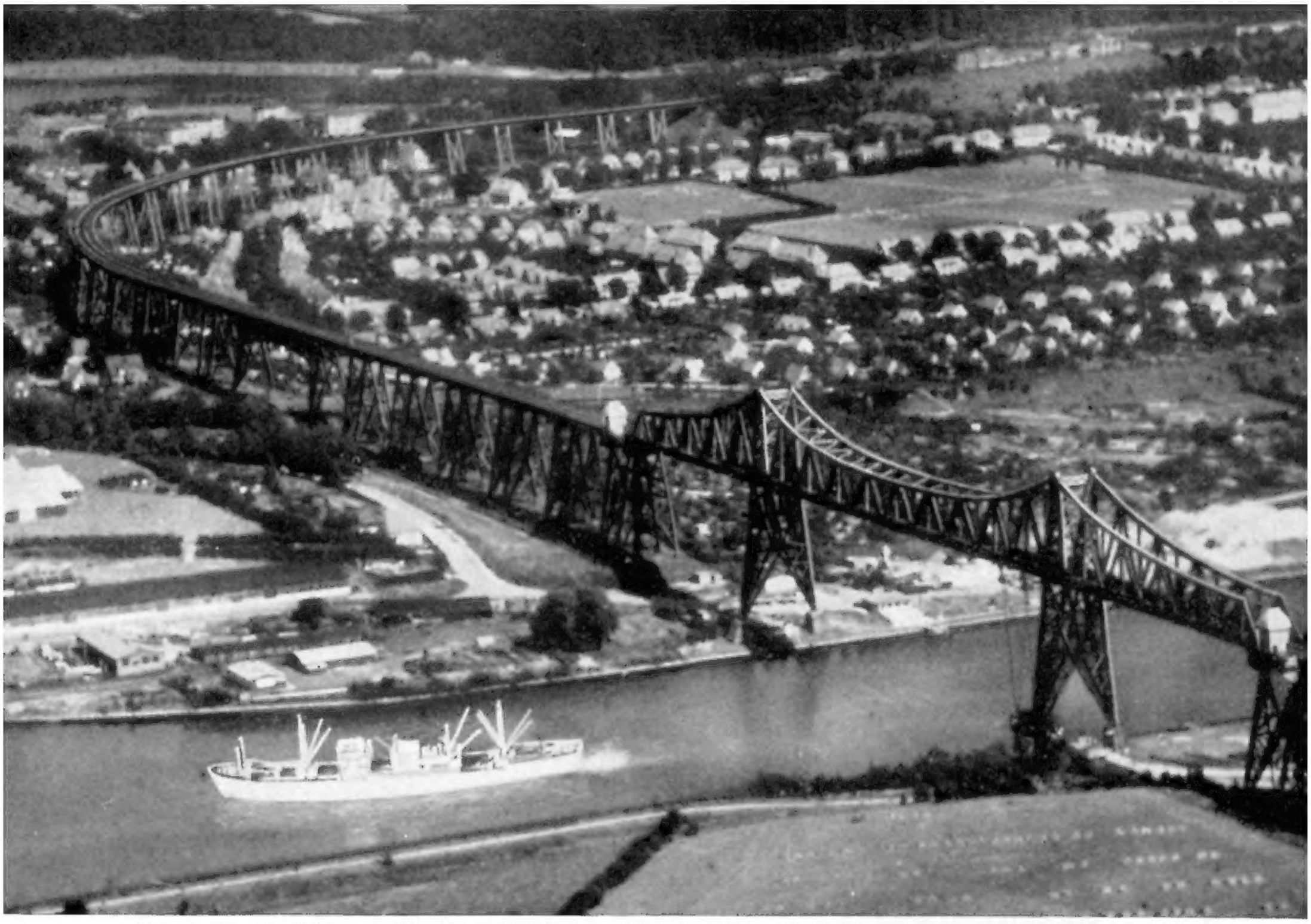


Abb. 6. Die Rendsburger Schleife (Luftaufnahme Schöning, Lübeck). Die Spannweite des Teils über dem Kanal beträgt 140 m, die Höhe 42 m, die gesamte Länge der Hochbrücke 2500 m. Die vom Verfasser auserwählten besonders charakteristischen Teilstücke sind gut erkennbar.

Der Bau erfolgte in der bekannten Weise aus Pappstreifen (350-g-Karton), die ich mir in 17 Breiten von 1,5 bis 27 mm schneiden ließ. Die Hauptträger des Originals bestehen nicht allein aus I- und H-, sondern auch aus zusammengesetzten U-Trägern mit einer Breite von 50–70 cm. Für die Querverbindungen dieser Träger nahm ich statt der Pappe 2 mm starke Holzleisten in der erforderlichen Breite. Für die feineren Verstrebungen kamen mir die Faller-Zäune zu Hilfe, die zu diesem Zweck besonders bearbeitet wurden (Abb. 7). Allein für jeden Pfeiler wurden 20 solchermaßen „zweckentfremdete" Latten- und 22 Jägerzäune verbraucht. Besondere Schwierigkeiten bereitete die Beschaffung der in natura über 2 m hohen Schutzzäune, die jeden Pfeiler umgeben. Während wir schon von mehreren Firmen Gartenzäune (in Natur 1 m hoch) beziehen können, liefert noch keine Firma Stangenzäune, die in der Natur einer Höhe von 2 m entsprechen. Also ließ ich mir eine Schablone bauen, mit der ich in Schwellenholzleisten Löcher im Abstand von 2 mm bohren konnte. Da hinein wurden Messingnadeln gesteckt und diese mit 0,5-mm-Bronzedraht quer verlötet. Für jeden Pfeiler wurde ca. 1 m dieses Zaunes (= 500 Stecknadeln) benötigt (s. Abb. 1).

Natürlich konnte auf die Verwendung von Nemec-Profilen nicht ganz verzichtet werden. Insbesondere die Signalbrücken sowie einige Verstrebungen und „Verzierungen" mußten aus Messing gebaut werden. Vorgesehen ist auch, die Schwebefähre, die den Kanal überquert, damit betriebsfähig nachzubauen.

Zusammengefaßt kann gesagt werden: eine schöne und interessante Arbeit, die ungeheuer viel Geduld und Zeit erfordert und besonders durch die Materialbeschaffung mit ihren großen Mengen immer wieder neue Probleme aufwirft.

Ich habe bewußt darauf verzichtet, meinen Bericht mit Zeichnungen zu illustrieren, da wohl kaum einer der verehrten Leser die Absicht haben dürfte, diese

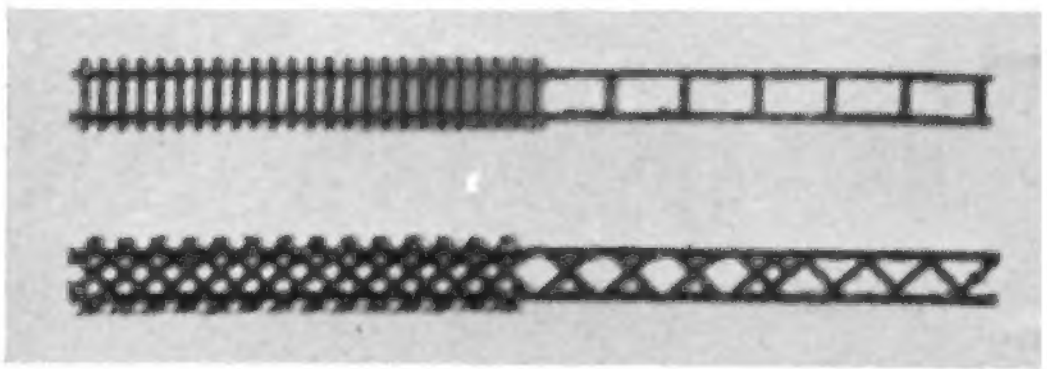


Abb. 7. So werden die FALLER-Zäune für die Verstrebungen umgearbeitet – zwar eine zeitraubende, aber sehr zweckdienliche Arbeit!

Absolut sichere Bahnhofs-Ausfahrt!

von Ernst Teucher, Nürnberg

Ich hoffe, daß die „Rangierschaltung für Bahnhofsgleise" (Heft 10/XIV S. 449) Ihren Beifall gefunden hat. Hoffentlich rangieren Sie nun nicht den lieben langen Tag, sonst vergessen Sie womöglich, diesen Aufsatz zu lesen und das wäre doch sehr schade. –

Vielleicht werfen Sie zwischendurch mal schnell einen Blick auf die Abb. 1. Um Ihren Appetit auf den neuerlichen Umbau etwas anzuregen, möchte ich zuerst die Bedienungsweise der Schaltung erklären. Der Kippschalter rechts von W 1 (Weiche 1), nein da nicht, noch etwas weiter rechts, dort, wo „Kipp-Umschalter" daruntersteht, also den brauchen Sie zwecks Umschaltung vom Rangier- auf Fahrbetrieb. Die Verbindungsleitung von RW1/AO zum Mittelleiter (s. Heft 10/XIV S. 449) zwicken Sie nachher durch und setzen den einpoligen Kipp-Umschalter (nicht Umkippschalter) dazwischen. Bei dieser Gelegenheit können Sie auch gleich die fast darüber gezeichnete Streckentaste anschließen. Wenn Sie noch irgendwo eine einpolige Moment-Drucktaste in kleinster Menge vorrätig halten sollten, so wäre dies das gegebene. Die anderen Anschlüsse lassen wir im Augenblick noch außer acht.

Das Rangieren beherrscht inzwischen außer Ihnen sicherlich die gesamte Familie, daran ändert auch diese Schaltung nur eine Kleinigkeit, nämlich: der Rangier-Fahrt-Schalter muß in Stellung Rangieren

---

Brücke mit ihren riesigen Ausmaßen nachzubauen. Es blieben nur noch, der Vollständigkeit halber, einige Zahlen zu nennen. Der zum Einbau bereitstehende Teil (5 Pfeiler und die Eisenbahnunterführung) ist 3,60 m lang, davon die Unterführung allein 91 cm. Die Fahrbahn hat beim ersten Pfeiler eine Höhe von ca. 40 cm und steigt bis zum Hauptpfeiler auf 42 cm an. Die großen Pylonen werden 74 cm hoch und sollen in einem Abstand von 1,68 cm (= Spannweite) stehen. Das z. Z. halbfertige Mittelstück (Abb. 5) hat eine Länge von 1,05 m. Der Hauptteil der Hochbrücke (zwischen den Hauptpfeilern mit den Wendeltreppen) wird eine Länge von 3,53 m erreichen.

Erwin Förster, Rendsburg

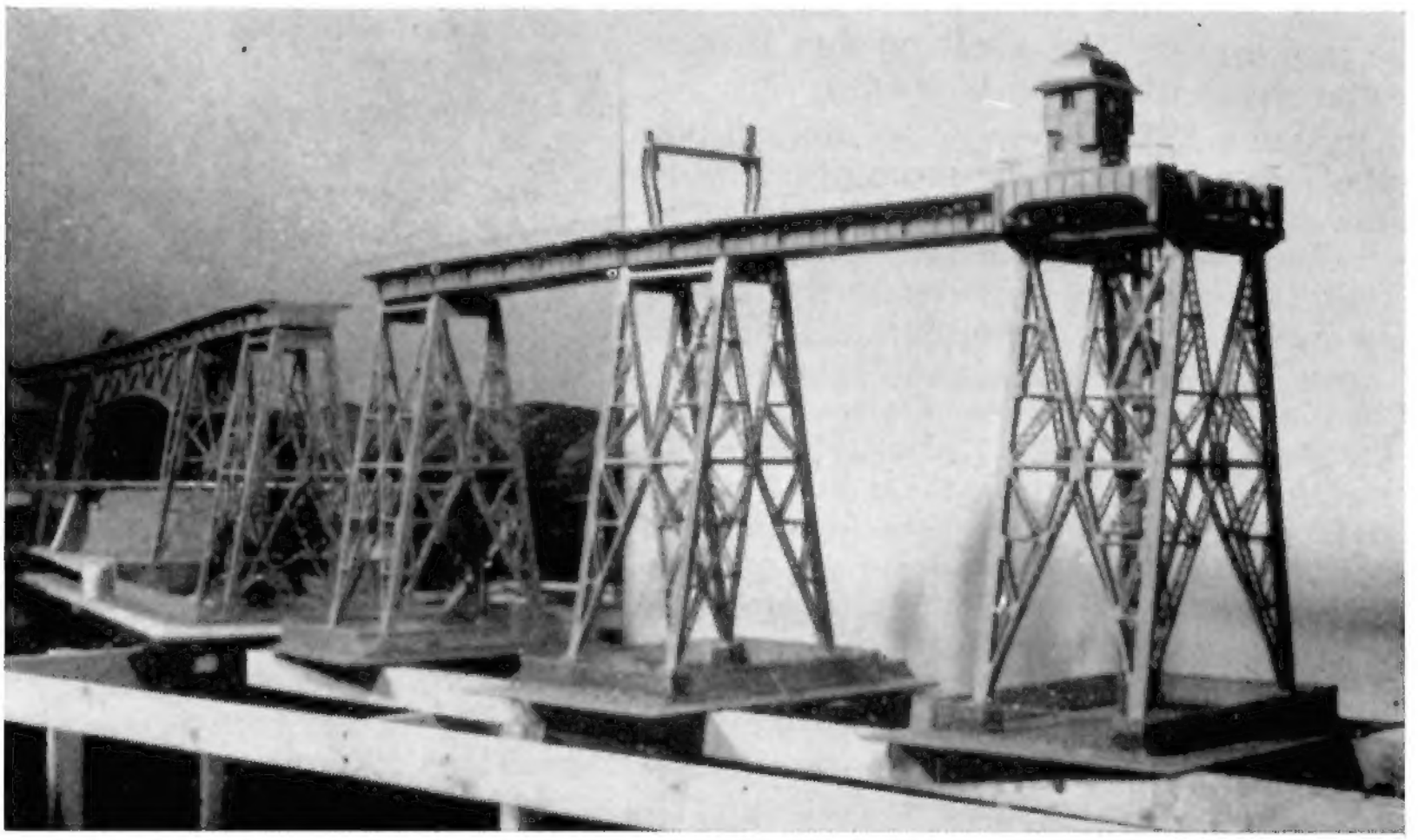


Abb. 8. Weitere einbaufertige Brückenteile, und zwar Hauptpfeiler mit Wendeltreppe nebst zwei Stützpfeilern (einer davon mit Signalbrücke).

oder Fahrt, je nach Erfordernis, gebracht werden, das ist alles.

Mittlerweile wartet der sowieso schon verspätete D-Zug auf Gleis II ungeduldig auf Ausfahrt; eigentlich müßte der Eilzug auf Gleis III auch schon längst draußen sein und für den VT 75 auf Gleis I wird's langsam Zeit. Die letzte 42er auf Gleis IV bläst jetzt zum drittenmal Dampf ab, solange reden wir schon hier herum.

Und nun wird's Ernst! Schnell Rangier-Fahrt-Schalter auf Fahrt stellen, Fahrregler aufdrehen, Gleistaste II (auf Abb. 1 weggelassen) drücken und gleichzeitig oder kurz danach Streckentaste betätigen und siehe da . . . Signal Gleis II gibt die Strecke frei, der D-Zug setzt sich in Bewegung. Nun rasch den Eilzug hinterher, Gleistaste III und Streckentaste drücken . . . oh weh! In diesem Moment sehen wir, daß der D-Zug die Weiche 2 (W 2) noch nicht einmal zur Hälfte passiert hat. Das gibt ein Unglück!

Nein, es gibt keines. Signal Gleis III ist nach wie vor geschlossen und der Eilzug, den gerade heute ausnahmsweise die funkelnagelneue V 200 befördern soll, steht nach wie vor am Bahnsteig.

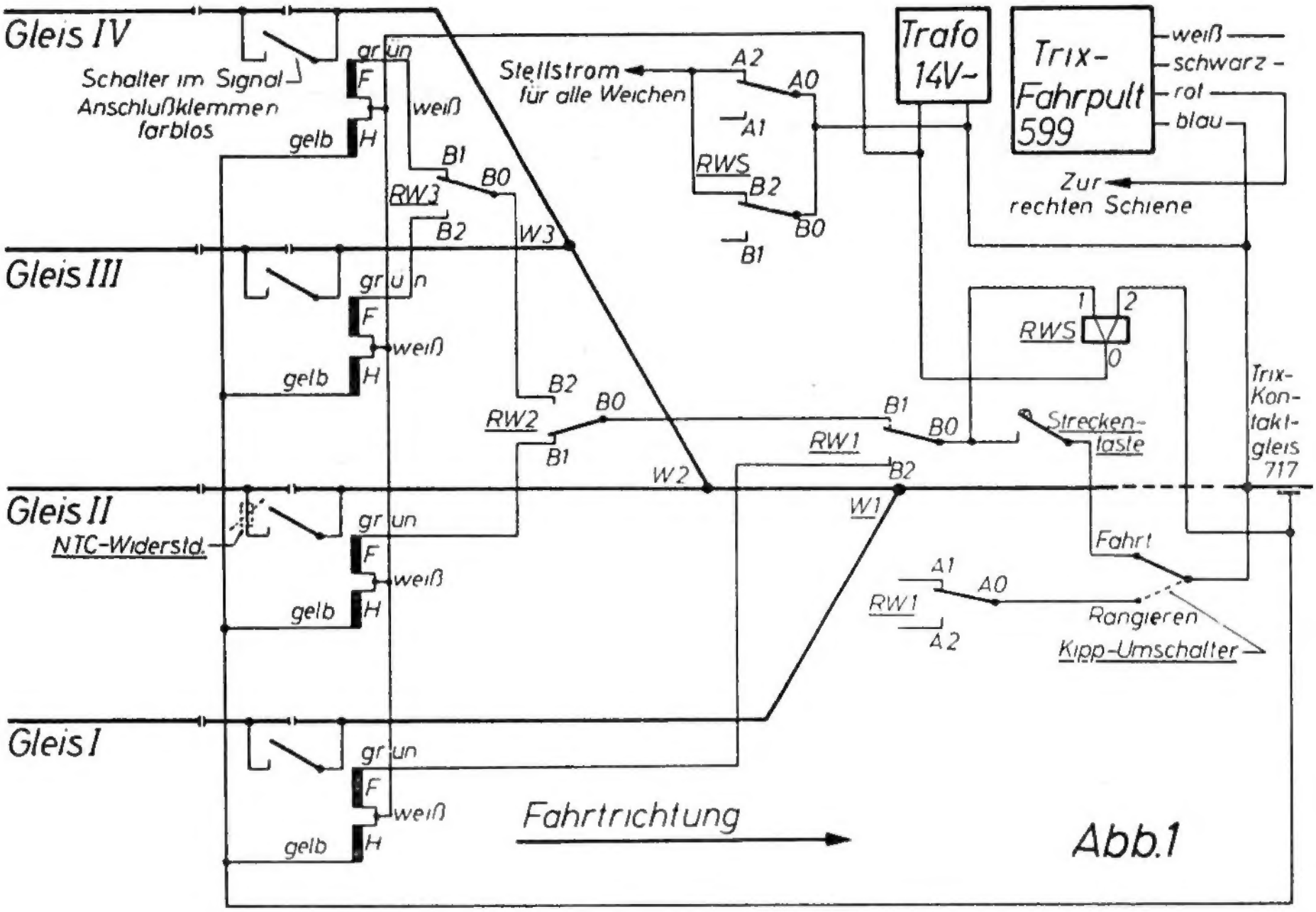
Da! . . Signal Gleis II macht eben „Klack" und fällt in Halt-Stellung zurück. Der D-Zug ist nur noch als „Minitrix" weit hinten auf der Brücke zu sehen. Dann könnte man ja mal . . . Bitte, drücken Sie ruhig wieder Gleistaste III und die Streckentaste. Wunderbar! Signal Gleis III öffnet, die Motoren der V 200 brüllen auf vor Freude, weil sie nun endlich ihre Kraft an den Wagen hinter ihnen auslassen können.

Ja, liebe MIBA-Freunde, so einfach und unfallfrei wird sich Ihr Fahrbetrieb künftig abwickeln, wenn Sie diese Schaltung anwenden. Die Bezeichnungen habe ich fast überall angebracht; ich denke doch, daß die Zeichnung einigermaßen deutlich ist. F bzw. H rechts neben den Signalspulenzeichen bedeuten: F = Freispule, H = Haltspule. Die Angabe „Schalter im Signal Anschlußklemmen farblos" links des Signals für Gleis IV gilt für die anderen Signale genauso. Ich wollte nur einige Stellen des Zeichenpapiers frei von Tusche halten, deshalb ließ ich diese Bezeichnung in den Gleisen I–III weg.

Sofern Sie Ihre Ungeduld noch etwas zu zügeln vermögen, würde ich Ihnen gern noch erklären, wieso und weshalb der D-Zug fuhr und der Eilzug – zum guten Glück – nicht: Ich darf die Wirkungsweise der Rangierschaltung wohl als bekannt voraussetzen, nicht wahr? Daß diese bei „Fahrt" außer Betrieb gesetzt wird, ist schon aus der Stellung des RFS (Rangier-Fahrt-Schalter) ersichtlich. Als Sie vorhin die Gleistaste II drückten, gingen die Weichen W 1 und W 2 zwar in die für Ausfahrt aus Gleis II richtige Stellung, sonst geschah weiter nichts. Die Weichen (und somit die Fahrstraßen) stellen Sie also nach wie vor durch Drücken der Gleistasten. Gleichzeitig schalten auch die Relais der Weichen um. Auf der Abb. 1 sehen Sie, wie's dann weiter geht. Die kurz betätigte Streckentaste stellt die Verbindung zwischen dem Mittelleiter der Schienen über RFS zum RW 1 (Relais zur Weiche 1) Klemme B0 her. (Mit B hat die Fa. TRIX den zweiten Umschalter ihres Relais 591 bezeichnet. Nun wissen Sie, weshalb ich Ihnen zum Kauf gerade dieses Relais riet, weil das TRIX-Relais 590 nur mit e i n e m Umschaltkontakt ausgerüstet ist.) Klemme B0 und B1 des RW1 haben in der gezeichneten Lage Kontakt. Von B1 folgen wir der Leitung nach RW2/B0. Da W2 gerade steht, sind B0 und B1 verbunden, der Stromfluß geht weiter zur Freispule (grüne Klemme) des Signals Gleis II (TRIX 604), kommt über die weiße Klemme heraus und fließt zum Trafo. Signal Gleis II öffnet, sein Zugbeeinflussungsschalter (farblose Klemmen) überbrückt die Mittelleitertrennung, der Zug fährt ab. (Im Fahrbetrieb bleibt der Fahrregler des TRIX-Fahrpultes 599 ständig „aufgedreht".)

Die Streckentaste schaltet also die Signale frei; welches, ergibt sich aus der Weichenstellung. Sie schickt aber auch dem heute neu hinzugekommenen RWS (Relais für Weichensicherung, ebenfalls TRIX 591) einen Stromimpuls, worauf dessen Kontakte den Stellstrom für sämtliche Weichen dieser Ausfahrschaltung unterbrechen. Wegen des verhältnismäßig hohen Stromflusses sind im RWS s ä m t l i c h e Kontakte parallel geschaltet und somit zur Schaltarbeit herangezogen. Auf Abb. 1 habe ich allerdings nur die Umschaltkontakte A und B gezeichnet; für die D-Kontakte wäre sowieso kein Platz mehr vorhanden gewesen.

An Stelle des TRIX-Relais 591 können Sie auch das 590 mit nur einem Umschaltkontakt einbauen. Dann dürfen Sie jedoch



Diese Schaltung – wie auch der vorliegende Aufsatz – ist die Weiterentwicklung der „Rangierschaltung für Bahnhofsgleise" in Heft 10/XIV S. 449. Über NTC-Widerstände lesen Sie bitte in Heft 14/XIII S. 566.

n i e Gleistaste u n d Streckentaste zugleich drücken, sondern erst die Gleistaste, diese in Ruhestellung zurückspringen lassen und dann die Streckentaste.

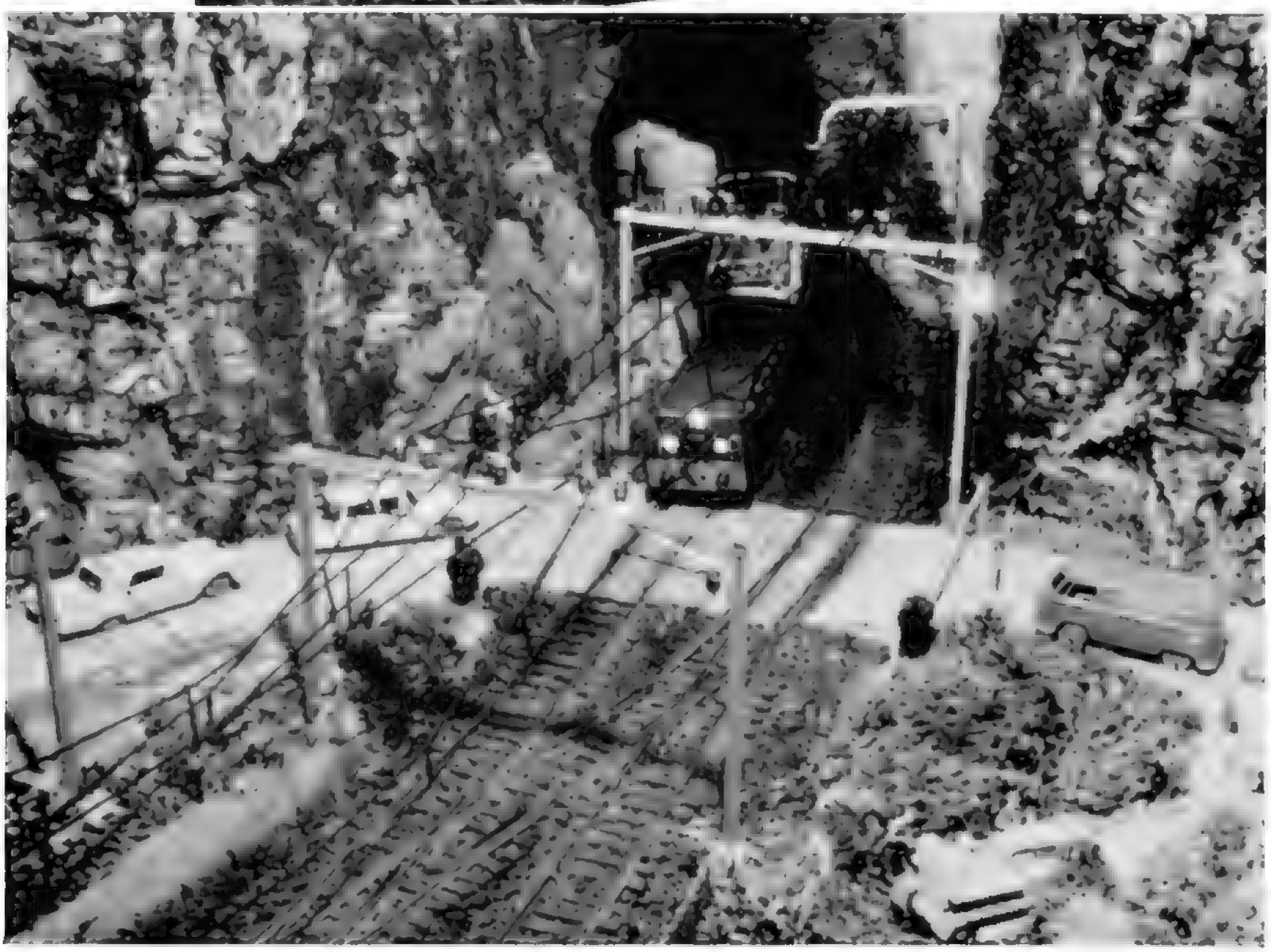
Die Abschaltung des Weichenstromes durch RWS verhindert Doppelausfahrten, erspart somit etwaige „Aufräumungs- und Instandsetzungsarbeiten". Sobald einem Zug Ausfahrt gegeben wurde, ist die Fahrstraße unveränderlich festgelegt, ganz wie beim Vorbild. Die Weichen lassen sich zu keiner anderen Stellung bewegen, ihre parallel geschalteten Relais auch nicht, folglich öffnet kein anderes Signal, obwohl Sie irrtümlich in der Eile Gleistasten und sogar die Streckentaste gleichzeitig oder abwechselnd drücken.

Sobald der ausfahrende Zug den Bahnhof verlassen und die nächste Blockstelle passiert hat, überfährt er das Kontaktgleis (Abb. 1 rechts außen, Mitte). Der dadurch ausgelöste Stromimpuls stellt das geöffnete Ausfahrsignal auf Halt und bringt RWS in die Stellung 2 zurück. Dessen Kontakte schließen und die Weichen können wieder bewegt werden, auf daß der schwere Güterzug aus Gleis IV endlich „abdampfen" kann.

Einen Vorschlag möchte ich Ihnen unterbreiten: Sollte sich Ihre Modellbahnkasse jemals wieder erholen, lesen Sie bitte in Heft 14/X S. 586 den ausgezeichneten Aufsatz des Herrn Dipl.-Phys. Fröhner über seine geniale Idee, ein langsames Anfahren der Züge selbsttätig zu bewirken. Schalten Sie (Abb. 1, Gleis II, gestrichelt) einmal versuchsweise einen NTC-Widerstand von 130 Ohm in die Kontaktleitung eines Signales, Sie werden begeistert sein!

In der nächsten Fortsetzung verrate ich den Freunden der Lichtsignale, wie man diese nach der Schaltung der Abb. 1 einfach (aber teuer) oder nach einer anderen komplizierter (aber billiger) zur richtigen Anzeige veranlassen kann. Ich empfehle Ihnen, die neuere Schaltung anzuwenden, sie ist wirklich gut und bringt Ihnen eine nette technische Überraschung.

Der Wunschtraum . . .



... des Herrn H. R. Bernhauser, Zürich ..

... war ein Modell der Gotthardbahn. Da jedoch nur 2,80 x 1,80 m zur Verfügung standen, blieb für Herrn Bernhauser nur eine phantasievolle Version der Gotthard-Südseite (Tessin) übrig. Die romantischen Kehren und Schluchten zwischen Airolo und Biasca haben es ihm angetan. Die Bahn fährt also ebenfalls zweigleisig: der Bahnhof heißt „Osco" (nach einem kleinen Ort oberhalb Faido) und das Flüßchen „Ticino", die eine Schlucht „Dazio Grande" und die andere „Piottino-Schlucht". In der unteren Tunnelkehrschleife sind 5 Abstellgleise angeschlossen. Die gesamte Strecke kann – sofern ein „Unfall" passiert oder eine Gleisreparatur notwendig ist – auch eingleisig in beiden Richtungen befahren werden.

Gefahren wird mit Wechselstrom auf Fleischmann-Gleisen und -Weichen (letztere z.T. auch von NEMEC). Die Oberleitung nach SBB-Vorbild ist Eigenfabrikat. Noch fehlt einiges – auch landschaftlich soll noch manches ergänzt und vervollkommnet werden.

Märklin-Schienenbus VT 95

mit 2 Beiwagen VB 140

von J. H. Schmiz,
Arnsberg/Westf.

Abb. 1. Der Schienenbuszug des Verfassers.

und einem zweiten (motorlosen) Motorwagen VT 95

sowie mit Scharfenbergkupplung (HAMO)

Mein letzter Artikel in der MIBA (Heft 14/XIII) hat ergeben – wie ich aus unzähligen Briefen entnommen habe –, daß gar viele Mibahner lieber mit einfachen Mitteln Umbauten vornehmen, statt Lok und Wagen von Grund auf neu zu bauen. Ich nehme daher an, daß auch mein heutiger Artikel wiederum gar manchem Märklinisten gelegen kommen dürfte.

Zwischen Duisburg-Ruhrort und Mülheim-Ruhr-Stadt verkehren täglich Schienenbusse, die so gekoppelt sind, daß zwei Motorwagen an beiden Enden mit je einem Fahrer versehen sind, die getrennt voneinander jedes Fahrzeug bedienen müssen (Verständigungsmöglichkeit der beiden Fahrer nur durch Tonsignal) – im Gegensatz zum VT 98 (mit normalen Puffern und DB-Kupplungen ausgerüstet), der fernsteuerbar durch Steuerwagen mit nur einem Fahrer besetzt ist.

Da der Märklin'sche Schienenbus „ungern" 2 Beiwagen zieht (von denen jeder mit Beleuchtungsschleifer ausgerüstet ist), ich aber auf die Beiwagenbeleuchtung nicht verzichten wollte, entschloß ich mich

1. den Schienenbus mit der wirklichkeitsgetreuen Scharfenbergkupplung (HAMO-Kupplung) und
2. mit einer lösbaren Lichtkupplung

auszurüsten. Die Zugkraft des Schienenbusses war nach Vornahme dieser Prozedur so groß, daß er außer diesen schleiferlosen Beiwagen mit Leichtigkeit noch einen zweiten Pseudo-Motorwagen zieht, den wir uns nunmehr schaffen wollen.

Ich setze dabei voraus, daß ein Original-Schienenbus von Märklin mit zwei Beiwagen vorhanden ist. Für den zweiten Pseudo-Motorwagen beschaffe man sich die in Abb. 5 gezeigten Artikel, sowie für jedes Fahrzeug zwei HAMO-Kupplungen. Sämtliche Märklin-Kupplungen werden entfernt und die HAMO-Kupplungen – bis auf die zwei für den Motorwagen – wie in Abb. 3 und 4 gezeigt, umgearbeitet. Die Halteschraube wird

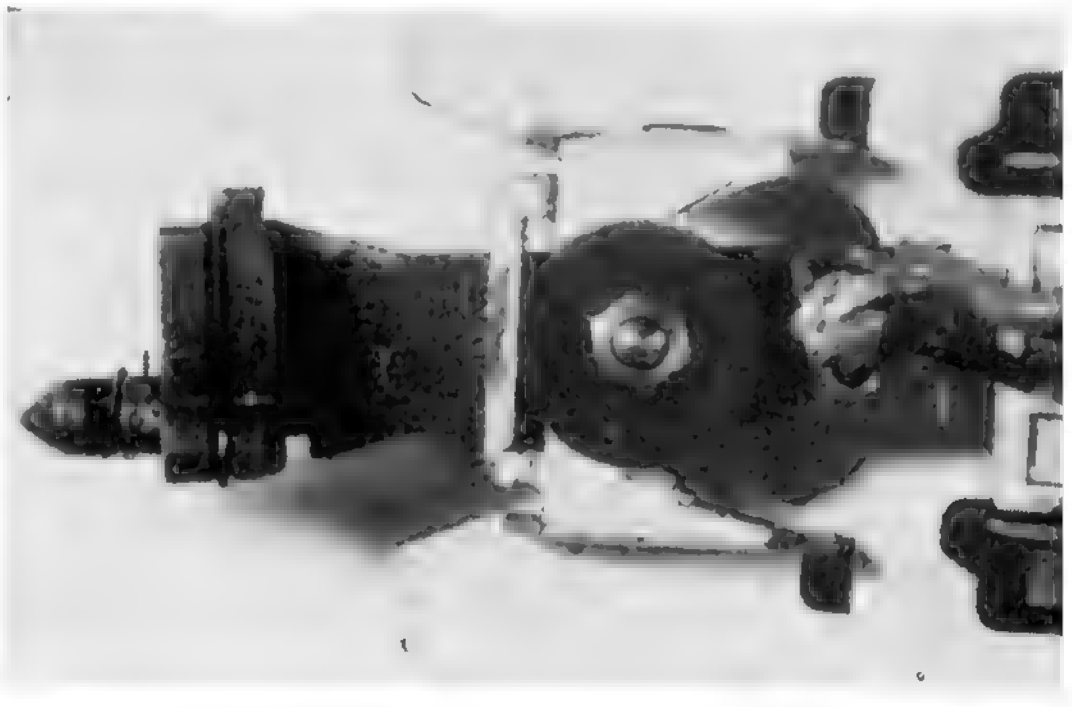


Abb. 2.

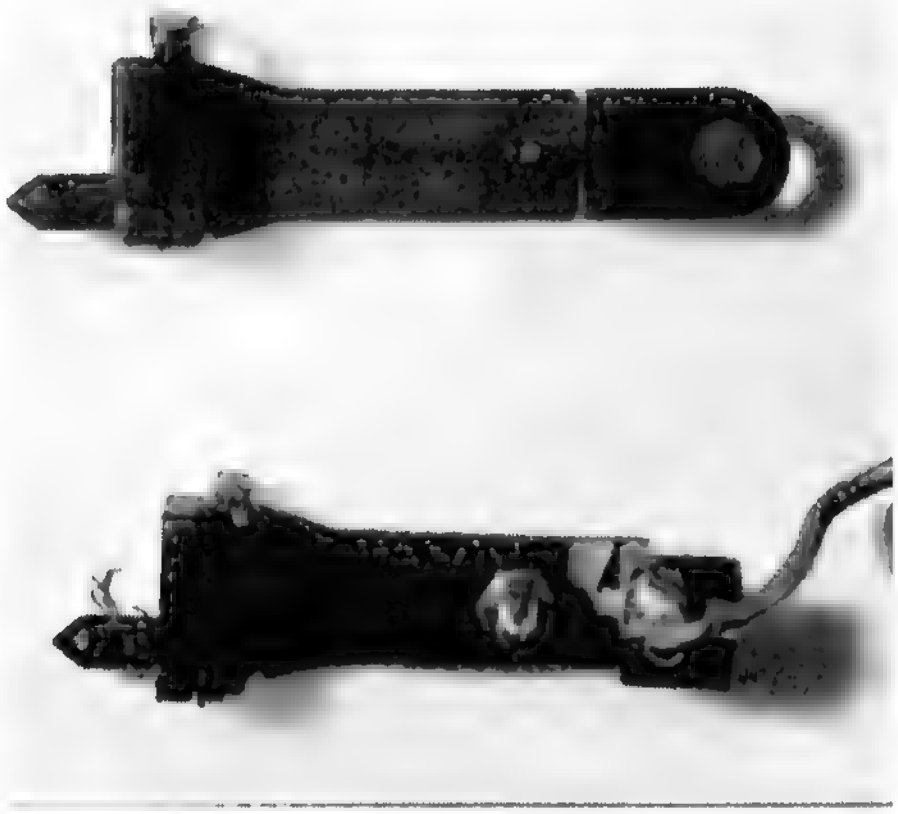


Abb. 3.

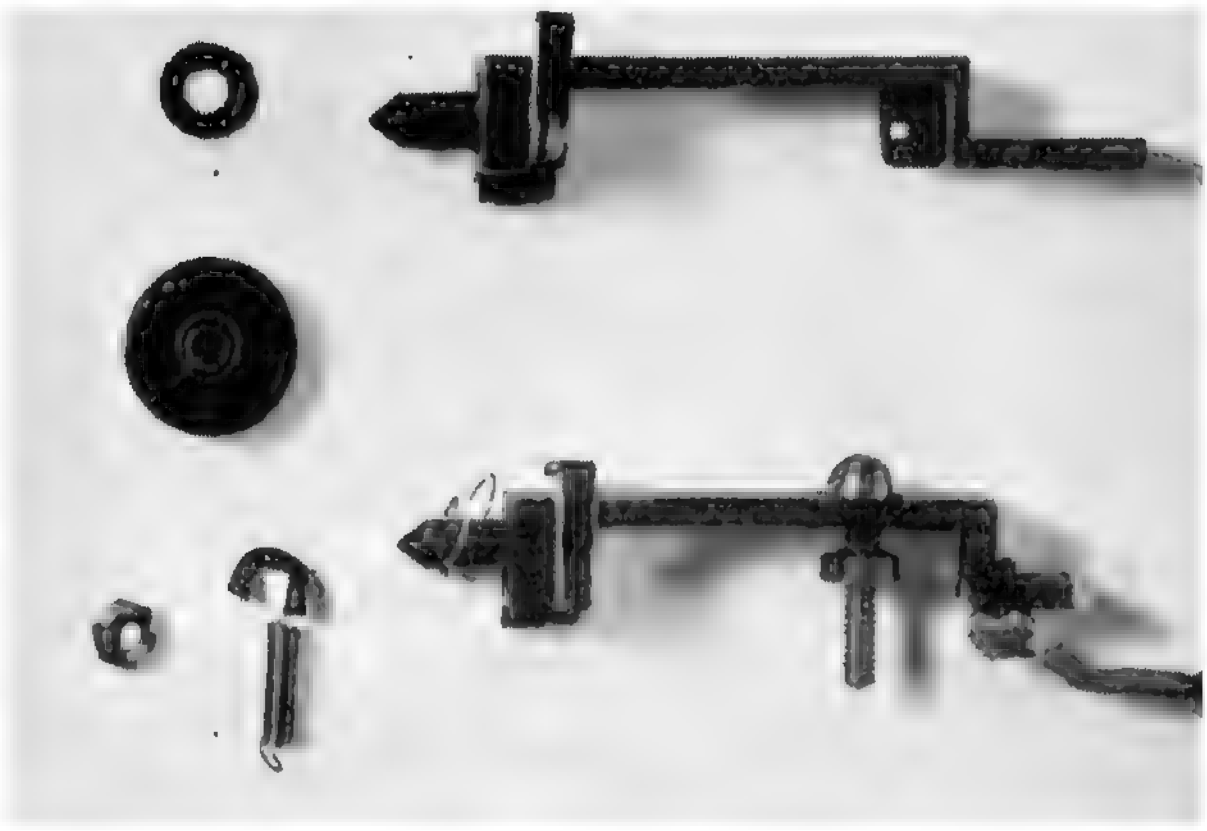


Abb. 4.

mit einer Druckfeder, die sich zwischen HAMO-Kupplung (2,1 mm bohren und versenken) und Mutter befindet (s. Abb. 4) isoliert befestigt und zwar mittels einer Isolierscheibe (ϕ außen 5, innen 2,1 mm, Stärke 0,8 mm) und einer selbstgedrehten Isolierscheibe mit Ansatz aus Pertinax oder Hartgummi (Abb. 6 und 7) mit den Maßen 2,1 x 10 x 5). Da die HAMO-Kupplung aus Zinkguß besteht, läßt sich keine Kupferlitze anlöten. Daher werden (wie in Abb. 2 gezeigt) zwei Löcher nebeneinander gebohrt (1,5 mm),

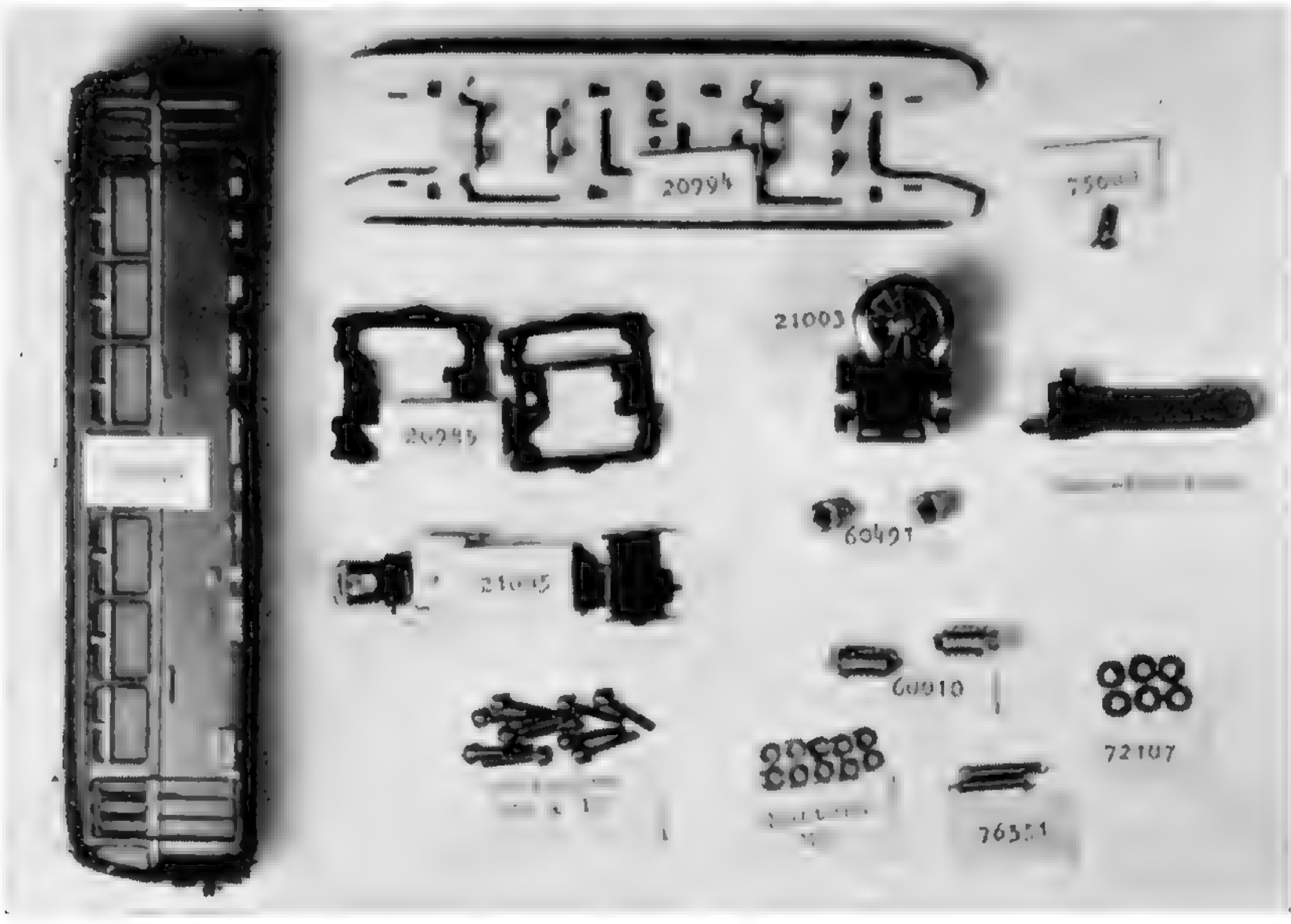
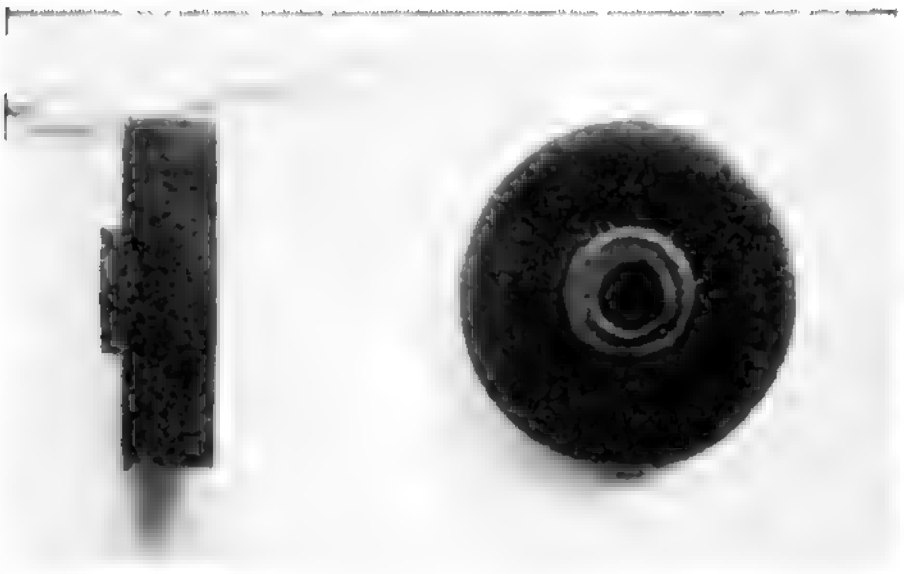


Abb. 5.



▲ Abb. 6a und b.

▼ Abb. 7.

ein massiver Kupferdraht durchgezogen und verdrillt, so daß jetzt an dem verdrillten Ende ein Stück Kupferllitze angelötet werden kann. Ein drittes Loch am Ende der HAMO-Kupplung dient dazu, die (an einem Ende mit einem Isolierschlauch überzogene) Zugfeder aufzunehmen.

Die Spitze der HAMO-Kupplung wird mit dem kleinsten Bohrer (0,2 bis 0,3) durchbohrt. Danach kann eine Druckfeder über die Spitze geschoben und ihr Ende durch das Loch gezogen werden, wodurch die Feder befestigt ist (s. Abb. 2, 7, 8, 9, 10). Diese Druckfeder dient dazu, einen guten elektrischen Kontakt zur nächsten HAMO-Kupplung herzustellen. Die HAMO-Kupplungen für den Original-Motorwagen müssen etwas anders umgearbeitet werden (s. Abb. 7, 8, 9). Die Aufhängung der Kupplung erfolgt – wie bei den Beiwagen und dem Pseudo-Motorwagen – über die besagte Druckfeder und die Isolierscheiben, nur werden die beiden Kupplungen kürzer. Die Befestigungsschraube ist so lang zu wählen, daß sie oben im Schienenbus mit der Lampenfassung über einen kleinen Winkel einen elektrischen Kontakt herstellen kann. Im Fahrgestell des Schienenbusses muß allerdings für diese Befestigungs-

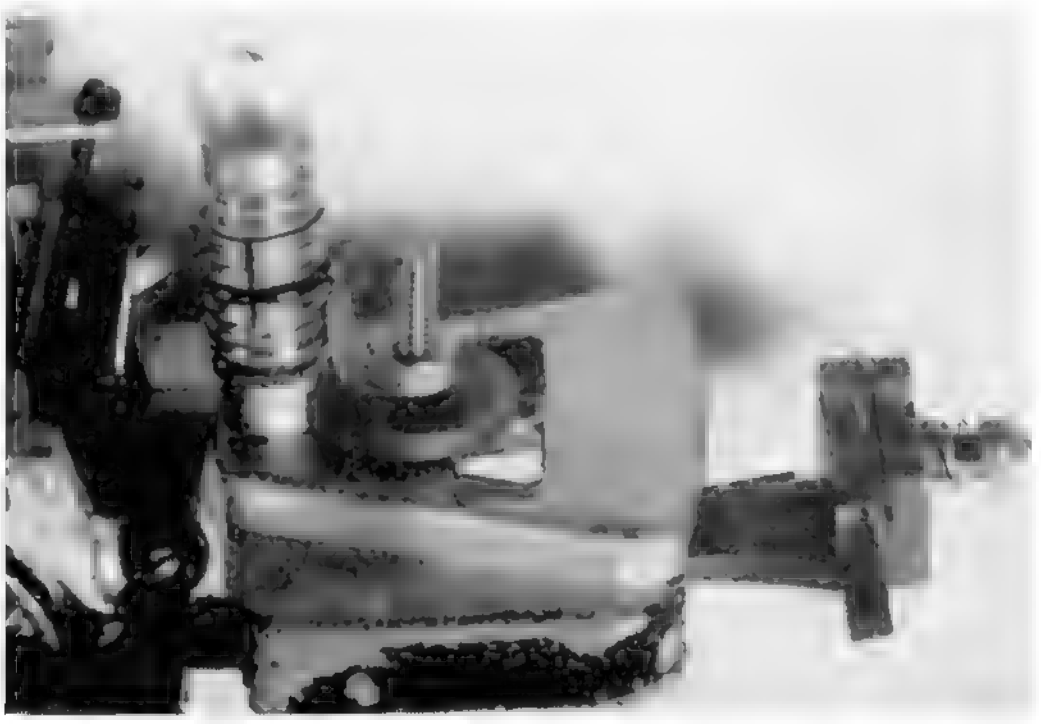
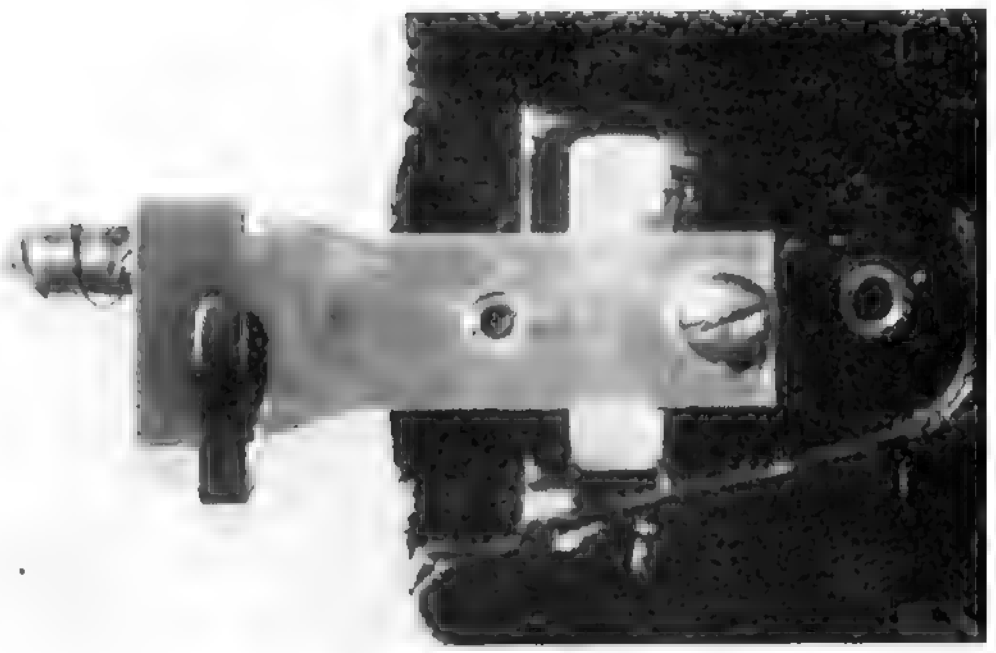
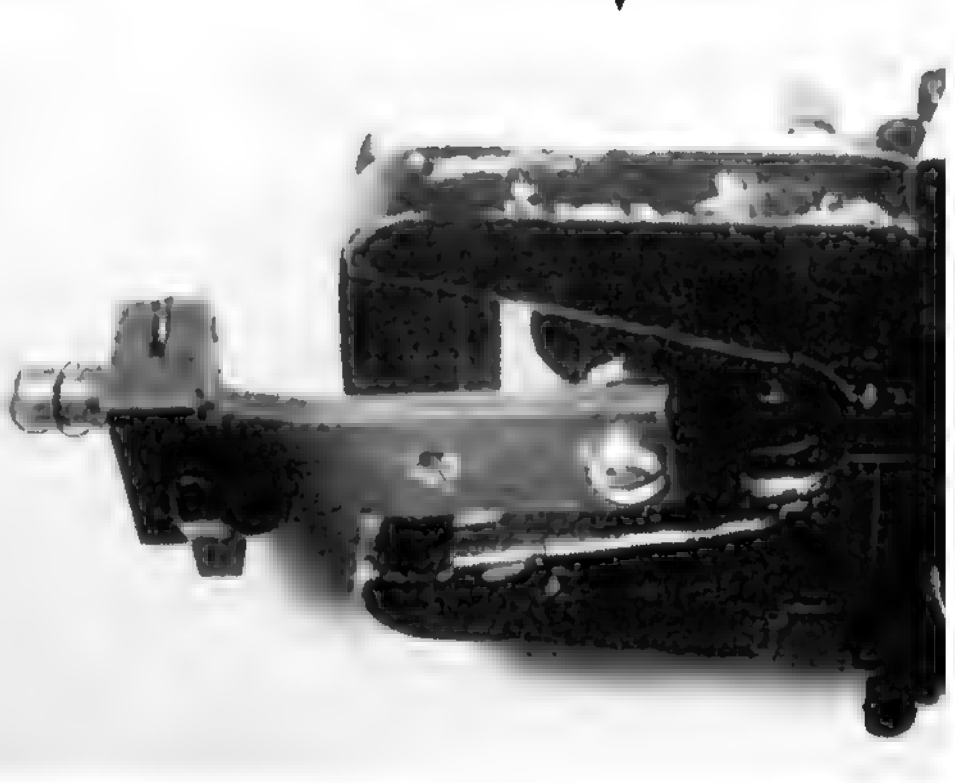


Abb. 8.



▲ Abb. 9.

▼ Abb. 10.



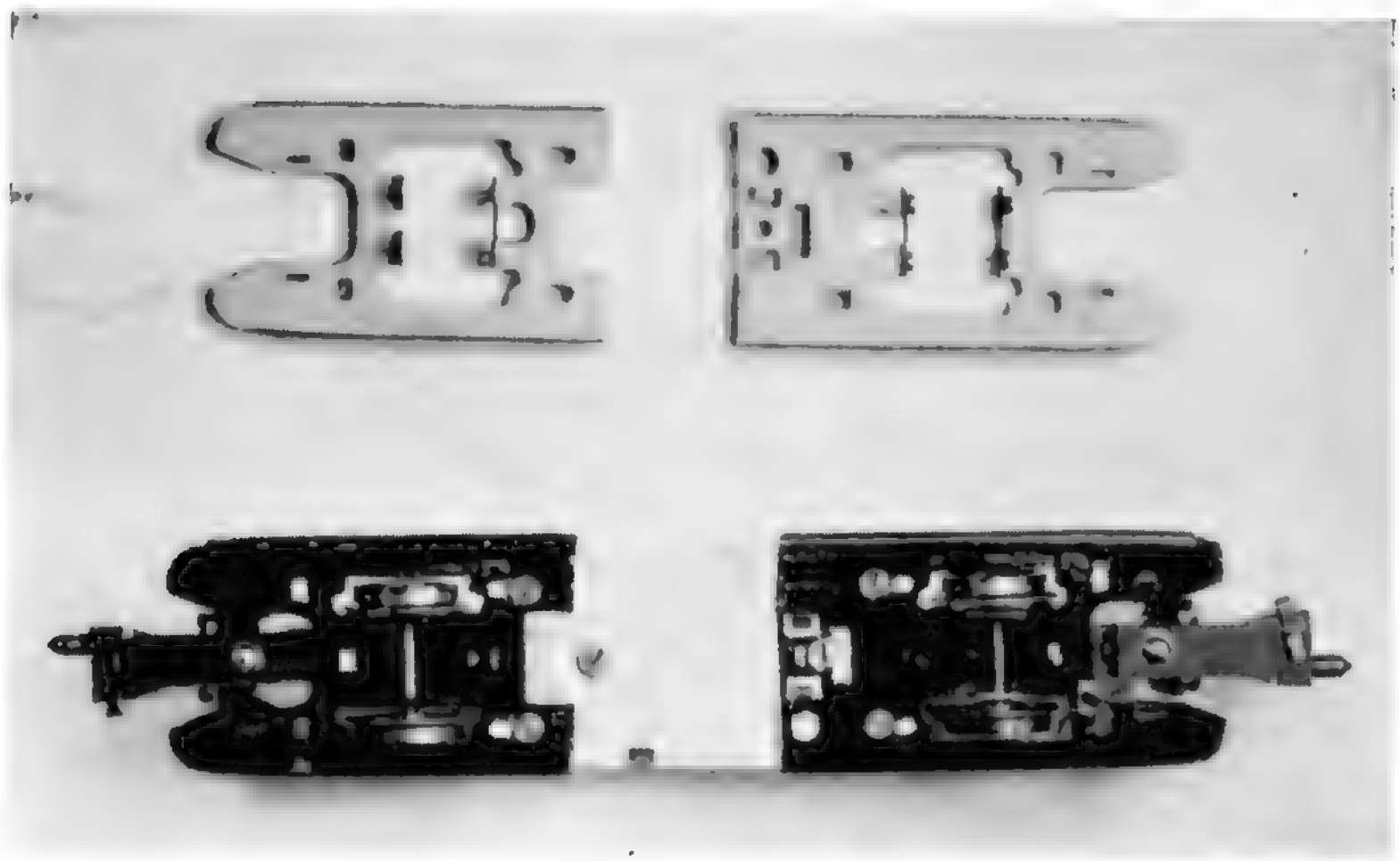


Abb. 11.

schraube ein neues Loch gebohrt werden (s. Abb. 8). Mittig gehalten wird die HAMO-Kupplung über einen Winkeldraht mit Öse, der – zwischen Mutter und Isolierschraube befestigt – abgewinkelt in die HAMO-Kupplung hineinragt. (Kleines Loch genau in der Mitte bohren (s. Abb. 9 und 10).

Nun zum Bau des Pseudo-Motorwagens:

Der Rahmen 20994 wird durchgeschnitten (Abb. 11) und mit einem Blech (ich habe 4 mm starkes Aluminium verwendet) so wieder zusammengeschraubt, daß das Gehäuse 20974 gerade darüberpaßt. Außerdem müssen in dem Alu-Stück und in jeder Hälfte des Rahmenstückes je zwei Kerben eingefeilt werden. Ein Bügel (ich habe ebenfalls 1,5 mm Aluminium genommen) wird so befestigt, daß er die beiden Beleuchtungsfassungen trägt und das Gehäuse, welches mit einer M 2,6-mm-Senkkopfschraube befestigt wird, aufnimmt (Abb. 12 und 13).

Der Schienenbus schiebt und zieht jetzt durch sämtliche S-Kurven hindurch zwei Beiwagen und den Pseudo-Motorwagen (dessen Achsstand allerdings etwas größer geworden ist).

Ich bin auch heute wieder gern bereit, die Teile, soweit vorhanden, zu liefern oder kurzfristig zum Selbstkostenpreis zu besorgen. Ich hoffe, daß Ihnen der Umbau viel Freude bereitet und wünsche Ihnen ein gutes Gelingen.

Abb. 12.

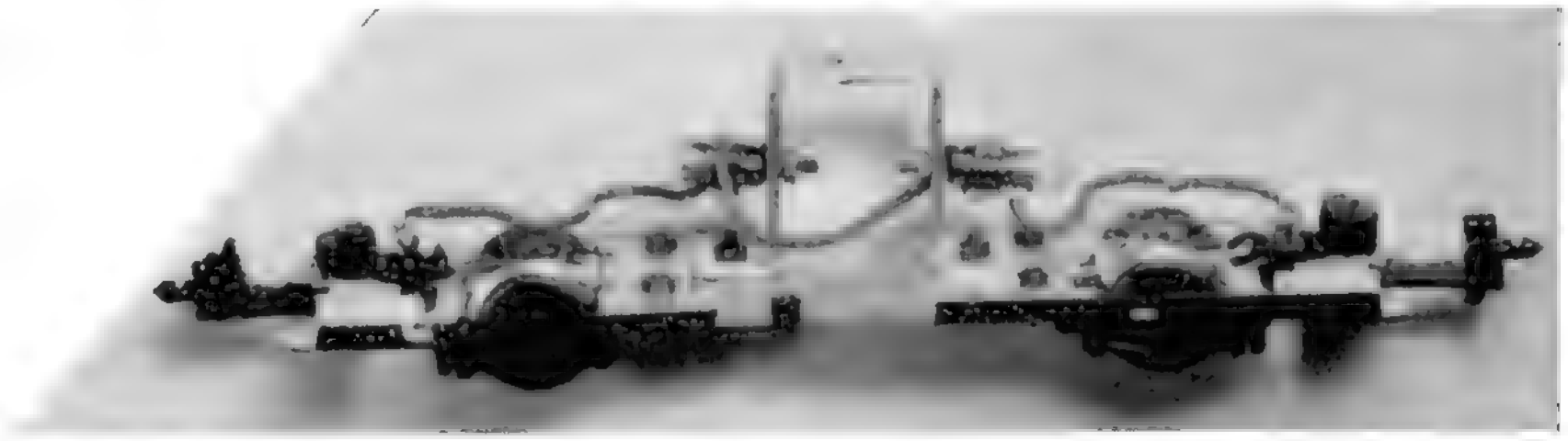
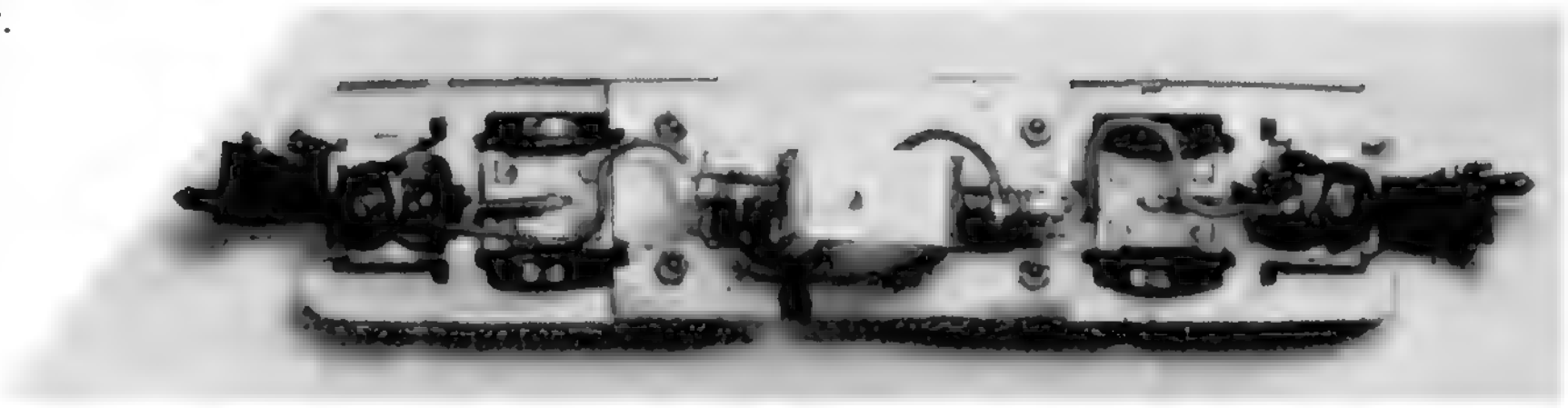
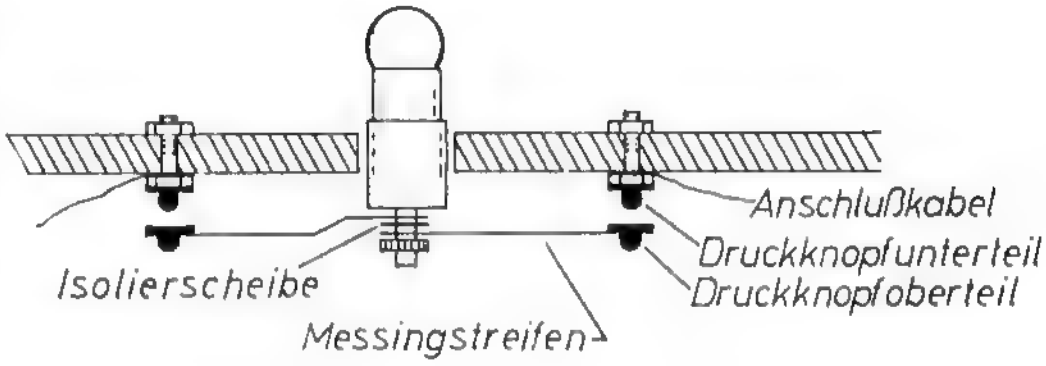


Abb. 13.



Ich zähl' mir's an den „Knöpfen" ab,
wieviel Häuser ich wohl hab'.

Auswechselbare Innenbeleuchtung von Häusermodellen



Für die Befestigung der Innenbeleuchtung von Modellhäusern habe ich eine Lösung gefunden, die nicht nur das Auswechseln schadhafter Lampen in Rekordzeit ermöglicht, sondern auch, als bedeutenden Vorteil in einem solchen Falle, das „Einreißen" und „Wiederaufbauen" des betroffenen Gebäudes erspart.

Die Halterung jeder Kleinfassung einer Hausbeleuchtung stelle ich aus zwei Messingstreifen her, die gleichzeitig der Stromzuführung dienen. Der eine Streifen besorgt die leitende Verbindung zur Hülse der Fassung, der andere die zur Kontaktschraube. Auf die Enden dieser Streifen habe ich je ein Oberteil eines Druckknopfes gelötet. (Streifen vorher durchbohren, damit das Oberteil richtig sitzt!) Zu beiden Seiten der Durchlaßöffnung für Lampe und Fassung habe ich je eine Schraube im Grundbrett der Anlage befestigt, die mit der Zuleitung verbunden wird. Auf die Köpfe dieser Schrauben werden vorher die Druckknopfunterteile gelötet.

Wie meine „knöpfbare" Häuserbeleuchtung im Schema aussieht, geht aus der Skizze hervor.

W. Jörgensen, Berlin

Der Wink (mit dem Zaunpfahl)

Reinigen der Hände nach dem Basteln

Meine Vorliebe für das Arbeiten in Metall ist groß, aber oh weh, wenn nach getaner Arbeit das Händewaschen beginnt! Die Rückstände des beim Löten verwendeten Lötfettes bilden auf der Haut einen Schmutzfilm, der mit Seife kaum wegzubekommen ist. Gewiß, es gibt Waschpasten und -tabletten, mit denen der Dreck spielend weggeht. Wenn man sie aber nicht irgendwo „organisieren" kann, bleiben als Ausweg nur 3 Möglichkeiten:

1. welche zu kaufen (aber Kaufen heißt bekanntlich Geld ausgeben),
2. nicht zu kaufen und sich mit Seife und Bürste abzumühen,
3. nicht zu kaufen und die nassen Hände mit einigen Tropfen Lux, Spüli, Rei oder sonst einem Geschirr-Spülmittel zu reinigen. Der Dreck geht spielend weg und die immer kleinen Geldmittel fürs Basteln werden nicht belastet, da diese Mittel sowieso in jedem Haushalt vorhanden sind.

Hans-Georg Sandig, Schwäb.-Gmünd

Ruhige Fahrt in der Tenderkabine

In Heft 6/XIV S. 255 ist zum Ausdruck gekommen, daß der Zugführer nach längerer Fahrt in der Tenderkabine „erschlagen" sei. Nun, dem ist keineswegs so! Die Fahrt ist ruhig und die Schreibarbeiten sind bestens zu erledigen. Elektrische Beleuchtung und die großen Fenster geben eine gute Sicht, nur in Fahrtrichtung hapert es. Die Heizung im Winter ist ausreichend (wenn sie nicht aus Versehen abgestellt wurde). Außerdem ist ein Sprachrohr eingebaut (nicht in der Heizung, sondern in der Kabine), so daß man zum Lokführer sprechen kann (wenn man gerade das Bedürfnis hat).

Als Sitzplatz sind drei Klappsitze vorhanden, ferner ein klappbares Waschbecken, eine Wasserkanne und ein Kasten zum Kaffeewärmen (wenn die Heizung nicht abgestellt ist, was im Sommer meist der Fall ist).

Der Aufstieg ist etwas umständlich, weil man beide Hände dazu braucht und noch zwei weitere vonnöten wären, um die Gepäck-Zugführertasche samt Vorschriften und seine persönliche Habe da hinauf zu befördern. Bei Nahgüterzügen wirkt sich diese Kraxelei als so hemmend aus – das Ab- und Aufsteigen von mehreren Personen hält zu lange auf –, daß die Aufenthaltszeiten auf den Stationen meist überschritten werden.

Fritz Leischke, Hof/Saale

Eine kleine „Gardinen"-Predigt über

Bonbon-Einwickelpapiere

Die Fenster der Stadthäuser kann man auf einfache Art und Weise vom „Loch" zum „Fenster" gestalten: Haben Sie schon einmal ein Bonbon-Einwickelpapier näher betrachtet? Nein, noch nicht? Dann lassen Sie sich welche (falls Sie welche haben) von Ihren Kindern geben – was bisher achtlos weggeworfen wurde, kann hier verwendet werden: Betrachten Sie sich die Ränder (diese kommen meist nur in Frage) und Sie werden feststellen, daß diese teilweise wunderschöne Gardinen beinhalten! Hinters Fenster geklebt – und das Fenster ist nicht mehr „schwarz" und man kann nicht mehr vorne durchs Fenster hinein und durch rückwärtige Fenster wieder aus dem Haus raussehen!

Franz Schmidt, Köln-Ehrenfeld

Neuheiten – unter der Lupe: Das CONRAD-Stromrelais

Im Messeheft 3/XIV versprachen wir Ihnen, über die neuen CONRAD-Relais eingehender zu berichten, sobald uns die Daten dieser Modellbahn-Relais zur Verfügung stünden.

Wir erhielten kürzlich einige Muster und stellten damit praktische Versuche und Messungen an, deren Ergebnisse uns sehr angenehm überraschten. Wir glauben, daß die CONRAD-Relais bald die Anlagen technisch interessierter MIBA-Freunde erobern werden, denn sie füllen wirklich eine bisher von manchem sehr schmerzlich empfundene Lücke im Sortiment des Modellbahnzubehörs aus.

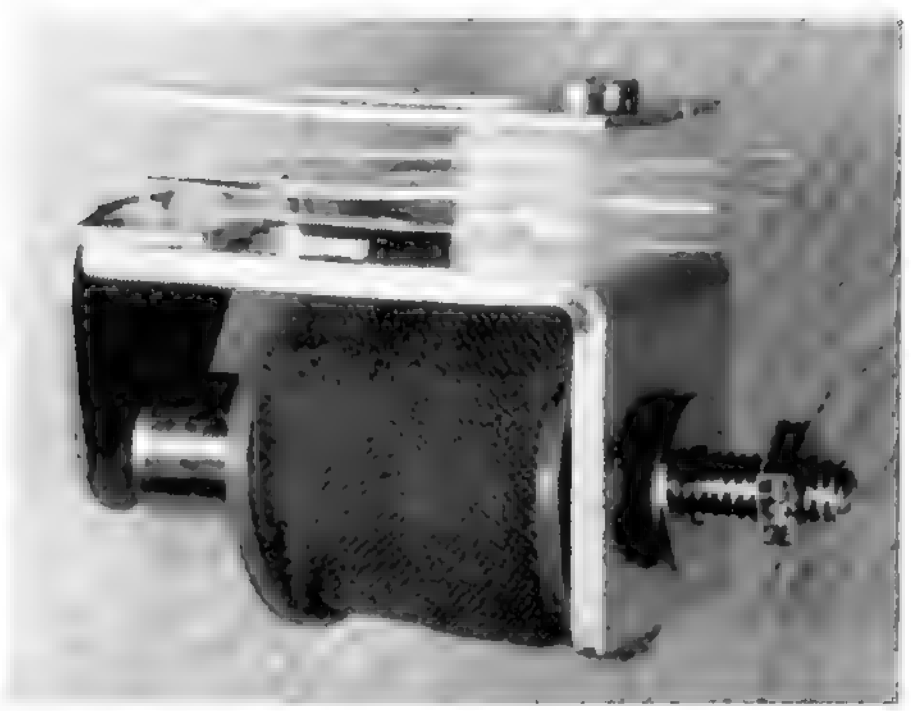


Abb. 1. Das CONRAD-Stromrelais LC 1202/E (1¼ nat. Größe). Einfach und übersichtlich ist der Aufbau des Relais. Die Kontaktfedern sitzen fest zwischen den hitzebeständigen Kunststoffstegen. Keine Angst beim Anlöten der Schaltdrähte, die Stege verformen sich nicht durch die Lötwärme.

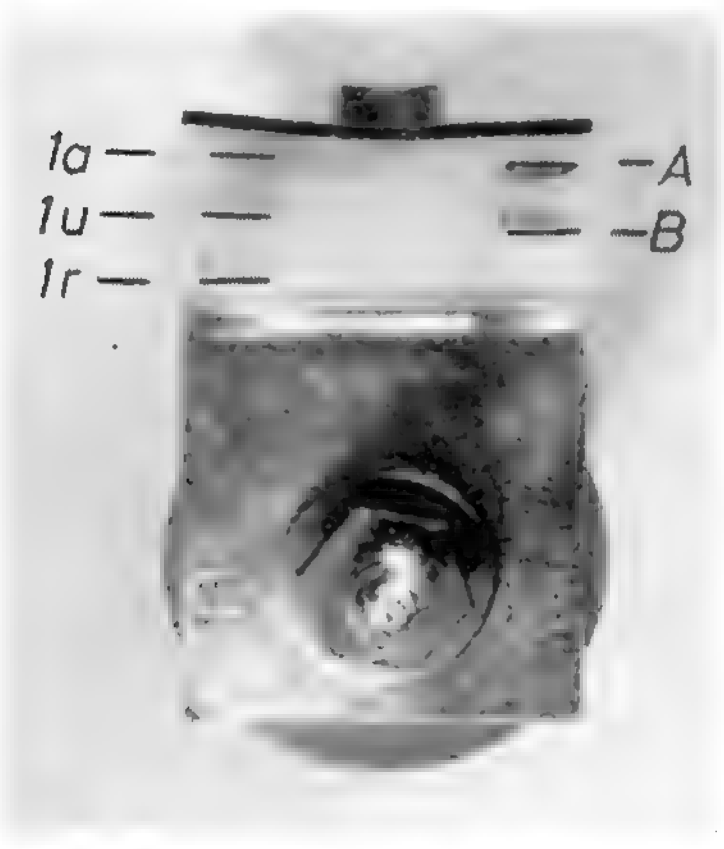


Abb. 2. Das Stromrelais von der Anschlußseite her gesehen. „A" und „B" kennzeichnen die Lötfahnen der Wicklung, „1a", „1u" und „1r" die der Schaltkontakte.

Heute möchten wir Sie zunächst mit dem CONRAD-Stromrelais LC 1202 bekannt machen, das bereits im Fachhandel erhältlich ist. Es wird in zwei Grundausführungen – für Gleich- und Wechselstrom – geliefert. Innerhalb dieser Grundausführungen unterscheidet die Fa. CONRAD noch die sogenannte Einbauausführung LC 1202/E (s. Abb. 1 und 2) und die Gehäuseausführung LC 1202/G (s. Abb. 3).

Was uns an diesem Relais zuerst auffiel, war – die Beschreibung, von der Fa. CONRAD sinnigerweise als B a u h i l f e bezeichnet. In einem netten, persönlich gehaltenen Ton werden die einzelnen Relais-Ausführungen sowie deren Anschlüsse erklärt. Ein einfaches Schaltbeispiel erläutert die grundsätzliche Schaltung. Ein weiteres Beispiel gibt die Schaltung für die Ausleuchtung des CONRAD-Gleisbildstellpultes an, welches uns auf der Messe in voller Aktion vorgeführt wurde (s. Heft 3/XIV S. 101). Die erwähnte „Bauhilfe" ist sehr ausführlich abgefaßt und bringt vor allem gleich zu Beginn die für den Modellbahner äußerst wichtigen und aufschlußreichen elektrischen Daten, die zudem nach unseren Messungen noch weit günstiger liegen, als der Hersteller angibt:

		Gleichstrom	Wechselstrom
1.	Betriebsstromart		
2.	Betriebsstromstärke	400 mA	800 mA
3.	Anzugstrom	ca. 150 mA	ca. 420 mA
4.	Haltestrom	ca. 70 mA	ca. 350 mA
5.	Höchster zulässiger Betriebsstrom	1000 mA	1200 mA
6.	Belastung der Schaltkontakte	1000 mA/24V~	1000 mA/24V~
7.	Widerstand der Wicklung	ca. 4,8 Ω	ca. 3,2 Ω

Diese Werte beziehen sich auf die Regelausführung, die mit 1 Umschaltkontaktsatz ausgestattet ist. Wir hatten seinerzeit angeregt, die Kontaktsätze doch auswechselbar und erweiterungsfähig zu konstruieren und auch aufgrund der sofortigen Zusage des Herrn Conrad unseren Messebericht entsprechend abgefaßt. Die Fa. CONRAD hat ihr Versprechen eingelöst. Durch einfaches Umschichten der Kontaktfedersätze kann jeder die erforderlichen Arbeits-, Ruhe-, Umschalt- oder Arbeitsfolgekontakte selbst anordnen. Darüber hinaus fertigt die Fa. CONRAD auch Relais mit Kontaktbestückung nach Angabe als Sonderausführung an. (Es versteht sich von selbst, daß solche Extra-Anfertigungen einen gewissen Aufpreis bedingen.)

Das CONRAD-Stromrelais ist sehr solide gearbeitet, vor allem aber erfreulich klein ausgefallen.

Seine Empfindlichkeit gestattet Schaltungen, die bisher nicht möglich waren, weil einfach die erforderlichen Relais fehlten.*)

Zum Aufbau des Relais wäre noch zu sagen, daß seine Kontakte durch kräftige Metallstreifen vor unbeabsichtigter Beschädigung geschützt sind. Die Wicklung ist mit rotem Klebband abgedeckt (die des Spannungsrelais dagegen mit grünem).

Wie die Bezeichnung schon sagt, handelt es sich um ein Stromrelais. Das heißt, seine Wicklung wird in Reihe mit Stromquelle und Verbraucher geschaltet (s. Abb. 4). Erreicht der Stromfluß den Wert des Relais-Anzugstromes, so wird der Relais-Anker angezogen und betätigt die Schaltkontakte. Vermindert man den Stromfluß, etwa durch Zurückdrehen des Fahrreglers, so geht der Relais-Anker wieder in seine Ruhelage; allerdings erst, wenn der sogenannte Haltestrom unterschritten wird.

Maßgebend für bestimmte Schaltungen ist das Verhältnis Anzugstrom/Haltestrom, welches beim CONRAD-Stromrelais für G l e i c h s t r o m als sehr günstig bezeichnet werden kann.

*) Es ist im Rahmen dieser allgemein gehaltenen Besprechung natürlich unmöglich, die vielen Verwendungsmöglichkeiten für das CONRAD-Stromrelais im einzelnen aufzuzeigen. Wir werden in kommenden technischen Aufsätzen jeweils darauf eingehen.

Abb. 3. Das CONRAD-Stromrelais LC 1202/G (1/1 nat. Größe). Ohne den Gehäusedeckel abnehmen zu müssen, kann man die Schaltdrähte in den außenliegenden Anschlußklemmen festschrauben. – Alle Anschlußbezeichnungen stimmen mit denen der Abb. 2 überein.

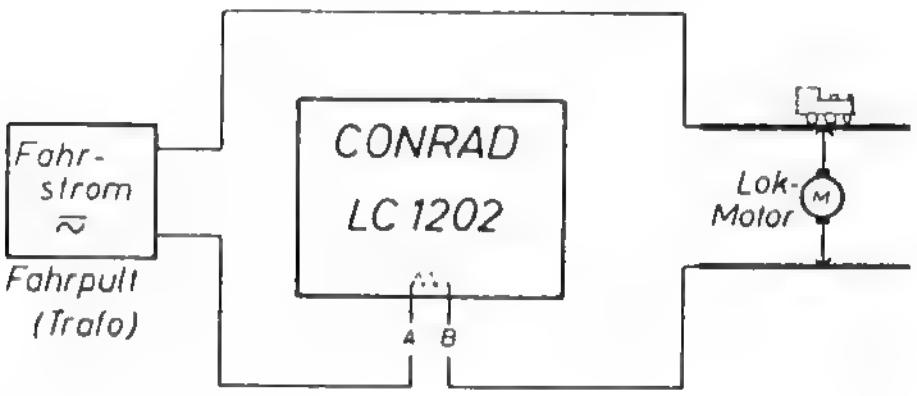


Abb. 4. Fahrpult (Trafo), Lok und Relais sind die miteinander verbundenen Glieder eines Stromkreises. Sie werden nacheinander vom gleichen Strom gleicher Stärke durchflossen.

Das CONRAD-Stromrelais für W e c h s e l s t r o m weist s c h e i n b a r ein schlechteres Anzugstrom/Haltestrom-Verhältnis auf. Bei der Beurteilung von Wechselstromrelais muß man aber die gänzlich andersartigen Bedingungen berücksichtigen, die der Wechselstrombetrieb schafft. Vom sachlich-technischen Standpunkt aus betrachtet sind auch die Werte des CONRAD-Stromrelais in der Wechselstromausführung als ausreichend anzusehen. Man kann das Anzugstrom/Haltestrom-Verhältnis außerdem durch geeignete Schaltmaßnahmen verbessern. Und das Schnarrgeräusch wird sicher über kurz oder lang verschwinden.

Nun die Anwendung. Was läßt sich mit diesem

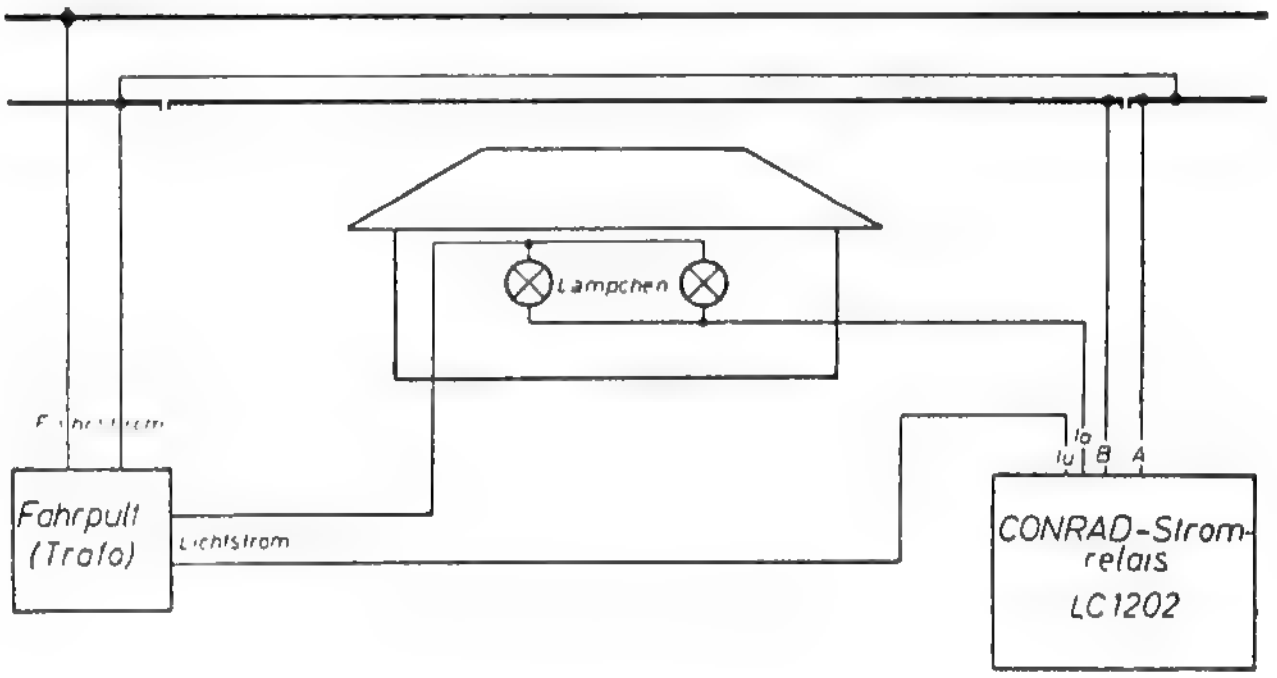


Abb. 5. Ein recht einfaches Anwendungsbeispiel für CONRAD-Stromrelais. Da es diese Relais für Gleich- und Wechselstrom gibt, spielt das Modellbahnsystem keine Rolle. Die Anordnung der Bauteile bleibt sich bei allen Systemen gleich. Aus diesem Grunde wurde auf die nähere Bezeichnung von Fahrpult (Trafo), Gleisen und Lämpchen verzichtet. Letztere müssen selbstverständlich in ihrer Betriebsspannung mit dem Lichtstrom-Ausgang des Fahrpultes (Trafos) übereinstimmen.

Relais anfangen? Oder richtiger gesagt, wozu braucht man ein Stromrelais?

Nun, überall dort, wo durch den Stromfluß eines Stromkreises ein anderer, elektrisch (galvanisch) nicht mit diesem verbundener, Stromkreis gesteuert werden muß. Also z. B. wenn zwei Stromkreise verschiedener Stromart oder Spannung miteinander gekoppelt werden müssen, eine direkte Verbindung jedoch aus schaltungstechnischen Gründen unmöglich ist.

Ein einfaches Beispiel: Die Beleuchtung eines Haltepunktes soll bei Durchfahrt eines Zuges selbsttätig aufflammen.

Die Lösung: Eine der beiden fahrstromführenden Schienen wird an Beginn und Ende des Haltepunktbereiches getrennt. Eine der Trennstellen überbrückt man mit der Wicklung A–B des CONRAD-Stromrelais. Die Relaiskontakte 1u und 1a schalten die Beleuchtung des Haltepunktes ein, sobald ein Zug in die Schaltstrecke einläuft und solange er in der Strecke fährt (s. Abb. 5).

Als weitere Anwendungsmöglichkeiten seien genannt: Selbstblockanlagen, Gleisausleuchtung auf Gleisbildstellpulten, Gleisbesetztmeldung in Bahnhöfen, Kreuzungssicherung, Fahrstraßenfestlegung, Auslösen irgendwelcher anderer Vorgänge auf Modellbahnanlagen durch den Zug und vieles andere.

Wenn man die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten des CONRAD-Stromrelais mit seinem Preis (4,– DM) vergleicht, dann kann man wohl die Fa. Conrad zu dieser Neuheit beglückwünschen und die an Relais interessierten MIBA-Freunde ebenfalls! -ETE-

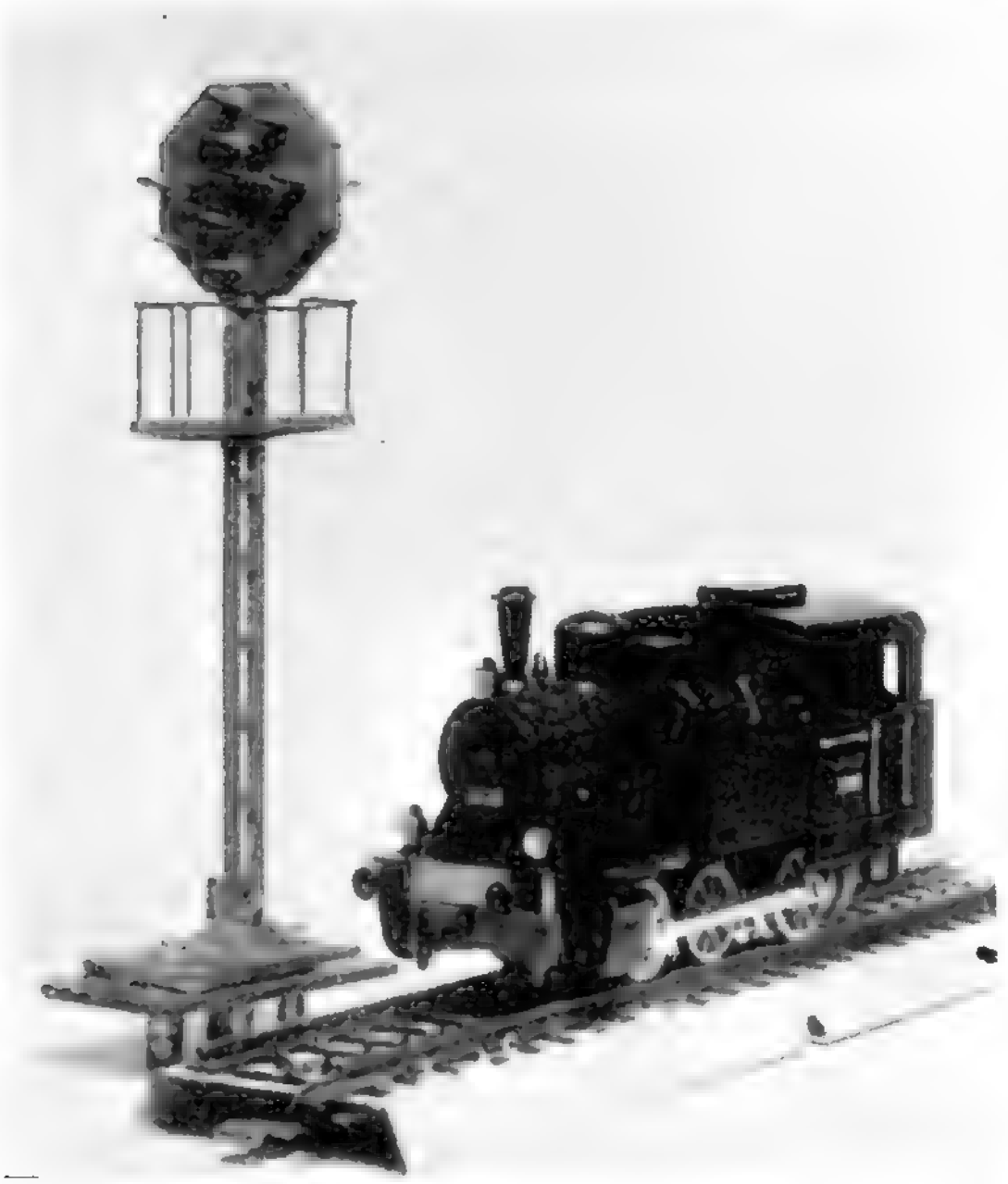
Das heutige Titelbild:

Einsatzbereite Güterzuglok –

ein stimmungsvoller Schnappschuß des Herrn Hagen Krischker, Berlin.

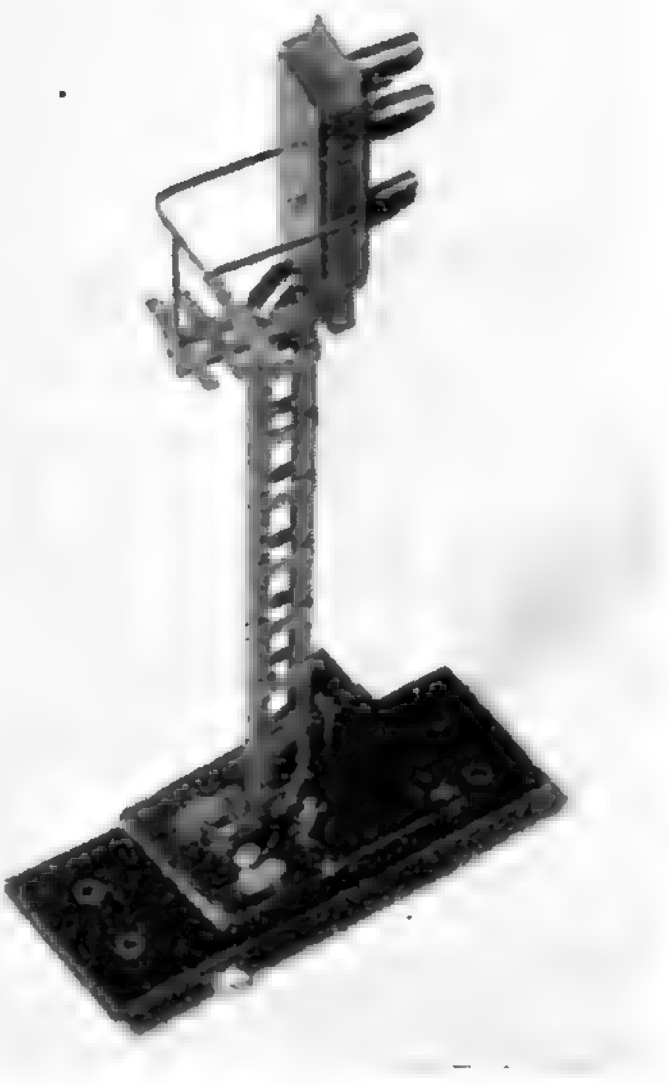
PORODUR-Vertrieb durch HERPA!

Wie wir kurz vor Redaktionsschluß erfuhren, hat sich die Fa. HERPA (Hergenröther & Co, Nürnberg) sofort nach Erscheinen des Artikels von Herrn Dr.-Ing. A. Becker in Heft 9/XIV um den Vertrieb für unsere Kreise bemüht und PORODUR in ihr Lieferprogramm aufgenommen!



Das Abdrücksignal . . .

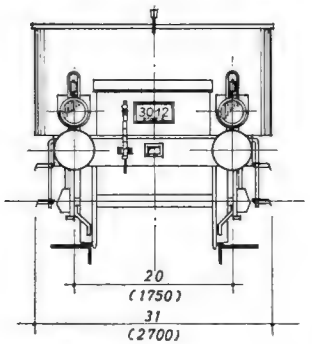
. . . aus Heft 5/VI hat Herr G. Freitag aus Wernau/N. nach den dort veröffentlichten Bildern aus Messing und Nemec-Profilen nachgebaut, ebenso das Ausfahrtsignal von Heft 12/V. Bezüglich der Lampenanordnung beschritt er allerdings einen anderen Weg, der zweifelsohne viel für sich hat: Die Birnchen sind in dem flachen Schildkasten quer gelegt und dieser durch Stege so unterteilt, daß jeweils nur das betreffende Signalbild aufleuchtet. Das gesamte Signal ist masseführend, während die als zweiter Pol fungierenden feinen Kupferlackdrähte in einem der U-Profile des Mastes zur Grundplatte geführt sind.

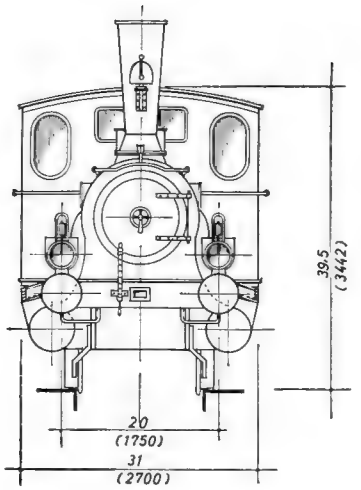


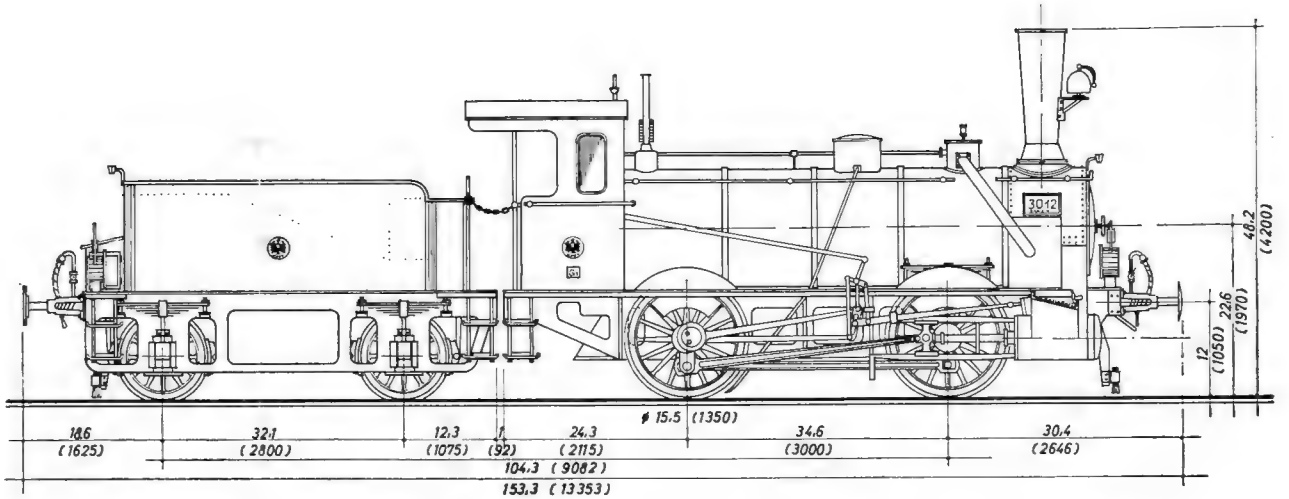
B-n 2-Güterzuglok pr. G 1

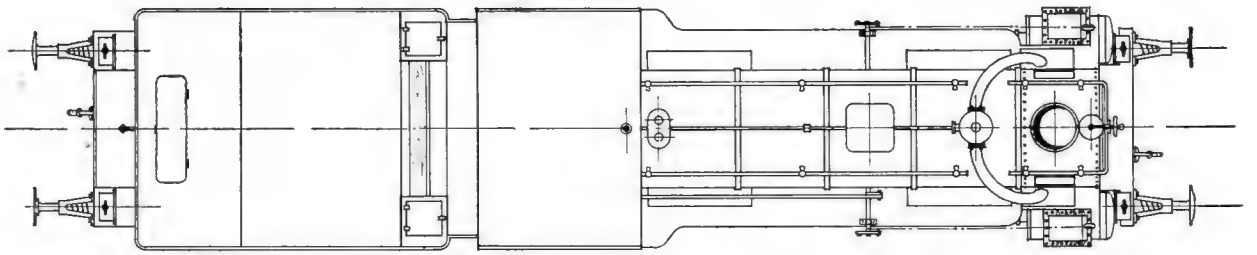
Baujahr 1866–1888

Gezeichnet von
Horst Meißner, Münster/Westf.



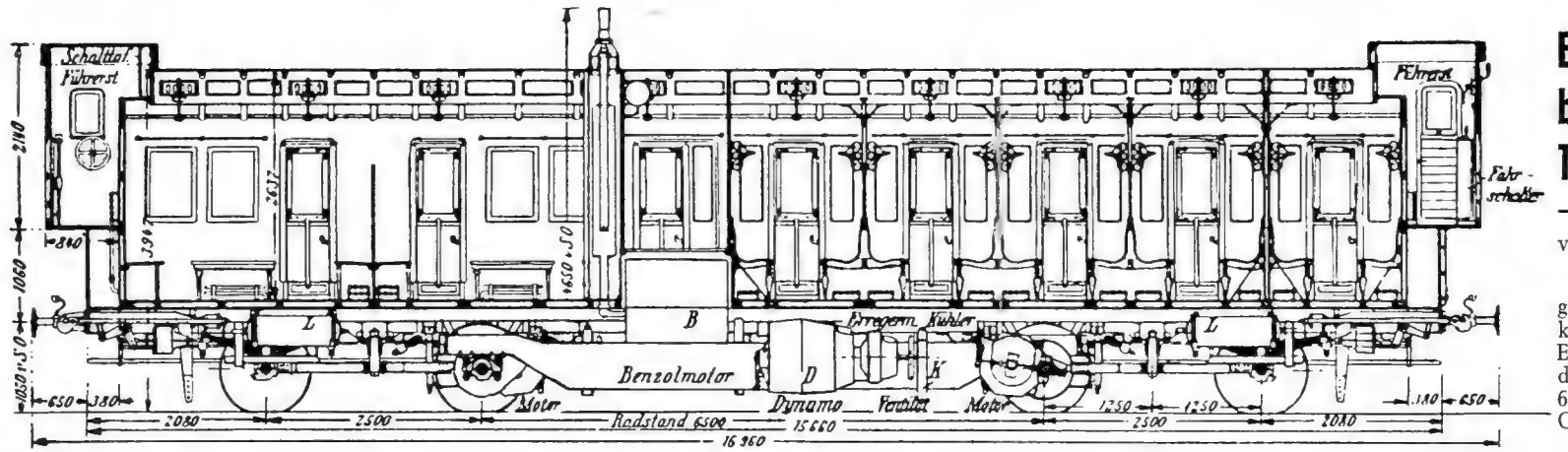






Zeichnungen im Maßstab 1:87
(in Klammern = Originalmaße)

Vielleicht entsinnen Sie sich noch der S 1 (Baujahr 1885), die der Verfasser in Baugröße 0 schuf und die in Heft 2/XIII S. 48 vorgestellt wurde. Die G 1 ist das stilistisch genau passende Gegenstück. Auch solch' alte Old-Timer haben zweifelsohne ihre Reize!



Erster preußischer benzolelektrischer Triebwagen - Baujahr 1908

– Das Gegenstück zum ET 88 –

von Hans D. Reinhardt, Duisburg

Was tun, wenn Abteilwagen als Triebwagen auf der Anlage verkehren sollen und keine Oberleitung vorhanden ist, so daß ein ET 88 (aus einem LILIPUT-Abteilwagen nach dem ausgezeichneten Bauplan in Heft 5 und 6/XIV) nicht verkehren kann? Entweder eine Oberleitung spannen oder aber ...

Die preußische Staatseisenbahnverwaltung

hat dieses Dilemma anscheinend vorausgeahnt und bereits 1908 einen benzolelektrischen Triebwagen bei der AEG bestellt, der von dieser gemeinsam mit der Gasmotorenfabrik Deutz und der Straßen-Eisenbahngesellschaft Hamburg-Falkenried gebaut wurde.

Der Benzolmotor von 90 PS Dauerleistung war mit dem fremd erregten Generator von 55 kW Leistung elastisch gekuppelt und in einem besonderen Untergestell gelagert, das sich auf die beiden als Triebachsen ausgeführten inneren Achsen der Krauß'schen Drehgestelle stützte. Je 54 PS leisteten die beiden stets parallelgeschalteten Motore.

Dieser als Einzelstück gebaute Triebwagen bewies die Brauchbarkeit des benzolelektrischen Antriebes, denn 1912 wurden 16 weitere Wagen mit 170 PS je Maschine in Dienst gestellt, bei denen die Antriebsanlage ausschließlich in ein dem Wagenkasten vorgezogenes Drehgestell eingebaut wurde. Die Maße des ersten preußischen benzolelektrischen Triebwagens stimmen fast mit denen des ET 88 überein, wenn man von dem kürzeren Drehgestell-Mittelabstand absieht. Ohne große Schwierigkeiten dürfte der Umbau eines LILIPUT-Abteilwagen-Bausatzes 290-3 (B) mit Bremserhaus nach Anfertigen einer neuen, etwas längeren Grundplatte – bedingt durch das zweite Bremserhaus – ein dem äußeren Bild entsprechenden Triebwagen-Veteranen ergeben.

Der grau lackierte linke Wagenteil (4. Klasse) und die braune Außenfront der 3.-Klasse-Abteile verdecken die nicht ganz korrekte Seitenwandteilung. Als Beiwagen dient ein normaler dreiachsiger Abteilwagen.

Die Zeichnung entdeckte ich zufällig vor kurzem in einer älteren Firmenschrift der Fa. Westwaggon. (Die Vergrößerung ist annähernd im Maßstab 1:86 gehalten, einige unwesentliche Einzelteile habe ich im Interesse einer eventuellen klareren Wiedergabe abgedeckt). Zusammen mit den Zeichnungen des Bauplanes dürfte einem Free-lance-Nachbau nichts im Wege stehen.

Verwandlung einer „01" . . . . . in eine „ölbefeuerte 01[10]"

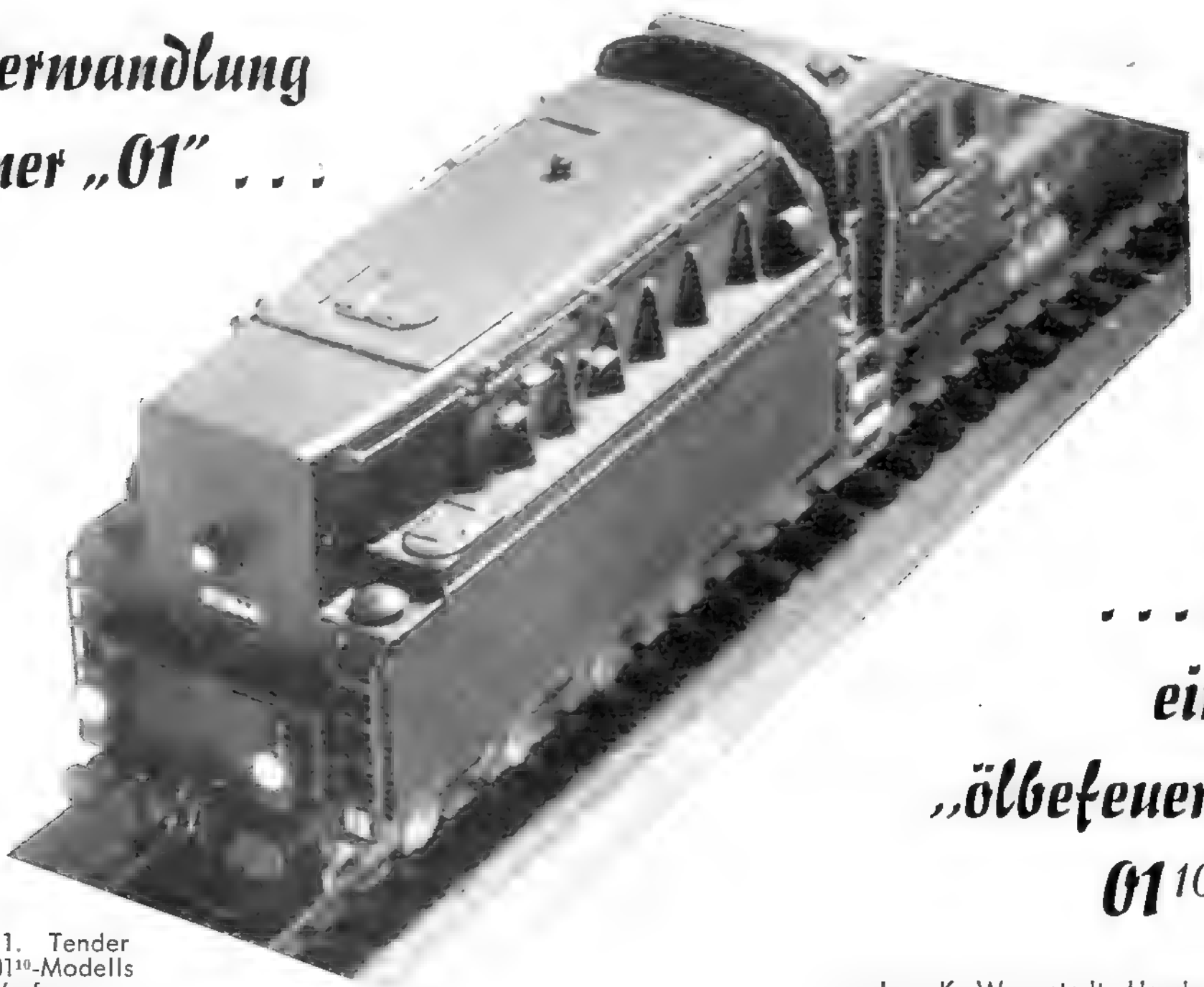


Abb. 1. Tender des 01[10]-Modells des Verfassers.

von Ing. K. Wurmstedt, Hamburg

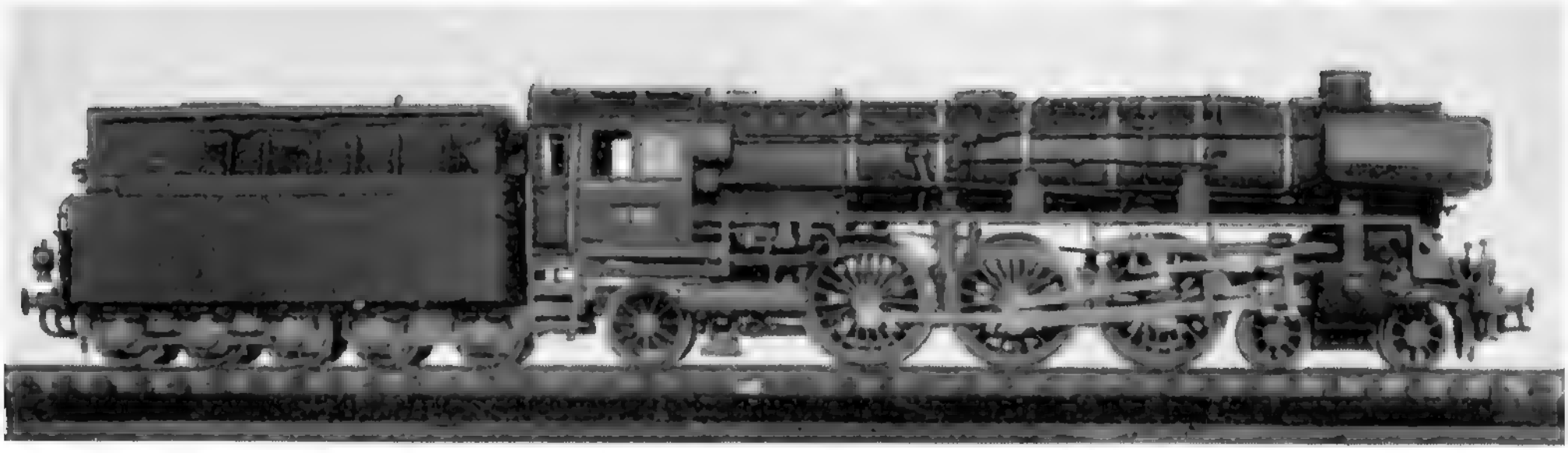


Abb. 2. In gewohnter „Wurmstedt-Qualität“: das H0-Modell der ölbefeuerten 01 1068.

Auf meiner täglichen Fahrt zur Arbeitsstätte habe ich auf dem Hbf. Hamburg schon in aller Frühe Gelegenheit, den für uns Lokfreunde so „pikanten“ Geruch von Dampf und Öl zu genießen. Eine 01^{10}, ölbefeuert, ist der alltägliche Gegenstand meiner Betrachtungen. Was Wunder also, daß ich mich schließlich in sie verliebte und sie als H0-Modell nachbildete.

Vielleicht ist es gut, im Interesse weniger bewanderter Leser nochmals darauf hinzuweisen, in welchen äußerlich erkennbaren Merkmalen eine ölbefeuerte Lok von einer normalen Dampflok abweicht:

Abb. 3. Sicher ein „erfrischender“ Anblick, so mitten im drückenden Sommer: Die „01 1068“ passiert die eingeschneite FALLER-Blockstelle. (Der Hintergrund ist ein Bild des DB-Kalenders und der Schnee . . . Kartoffelmehl!)

Wichtigstes Merkmal ist das Nummernschild. Eine ölbefeuerte 01 zeigt nach den ersten beiden Zahlen (Bauartreihe) eine vierstellige Zahl, z. B. 01 1068. Weiteres auffälliges Merkmal: der Tender. Der bisherige Kohlenraum ist verlängert und ein entsprechend großer Ölbehälter eingebaut worden. (Darin befinden sich übrigens Heizschlangen zum Vorwärmen des Heizöles auf 60—70° C). Außerdem besitzt der Tender drei fest im Rahmen gelagerte Achsen, während zwei weitere als Drehgestell vereint sind.

Bei der 01 1068 handelt es sich – wie bei allen Loks der BR 01 – um eine 3-Zylinder-Maschine, die vor dem Krieg eine Stromlinienlok war, nach dem Krieg „entstromt“ und in den letzten Jahren auf Ölfeuerung umgebaut worden ist.

Im Gegensatz zu Herrn Gerke, der eine Märklin-Lok in eine „ölbefeuerte“ 01^{10} ummodelte (siehe Heft 13/X, auf das wir in diesem Zusammenhang besonders verweisen möchten. D. Red.) habe ich einen anderen Weg beschritten. Das Triebwerk nebst Rahmen habe ich selbst angefertigt. (Der Antrieb sowie die Raduntersetzungen entsprechen meiner bereits in Heft 14/X beschriebenen BR 10). Um schneller voranzukommen, hielt ich Umschau nach einem passenden Lokgehäuse. Meine Wahl fiel auf das Oberteil der TRIX 01, dem ich allerdings etwas „grausam“ zu Leibe gehen mußte. Es wurden wegoperiert: Schornstein, vorderer Dom, Sandstreukasten, ein Teil der Schürze unter der Rauchkammertür, Vorwärmer sowie Pumpen. Diese Teile wurden mittels Säge entfernt. Die schrägen Sandstreurohre am Kessel sowie das

Handrad an der Rauchkammertür wurden mittels Dreikantschaber weggeschabt. An dessen Stelle wurde ein 1,5 mm-Loch gebohrt und ein Messingnagel eingetrieben. Auf den abgeflachten Kopf des Nagels lötete ich eine 0,5 mm dicke kleine Platte, das das neue Nummernschild 01 1068 aufnahm.

Doch nicht genug damit. Neu angefertigt und mit UHU-plus befestigt wurden folgende Teile: großer breiter Schornstein, 4 Sandstreukästen auf dem Laufsteg und die Misch- und Vorwärmanlage Bauart Heindl, die in der Rauchkammernische eingeklebt wurde. Die Steuerstange bekam eine Klappe an der Führerhausstirnwand, während im Führerhausdach zwei Durchbrüche geschaffen werden mußten zwecks Aufnahme weiterer Lüfterklappen.

Die Eingangstüren zum Führerhaus entstanden dadurch, daß ich die Türen auf ein Blech auflötete und diese mittels Schrauben am Führerhausboden festschraubte.

Die am TRIX-Modell angebrachten Windleitbleche habe ich dünner gefeilt und sie mittels feiner Drahtstege am Kessel befestigt.

Das Kolbenstangenschutzrohr des mittleren Zylinders wurde mittels eines Drahtstückes imitiert. Eine Bohrung von 1,5 mm durchdringt die vordere Schürze der Lok, in schräger Richtung auf die (angenommene) vordere Kröpfachse; darin wurde das Pseudo-Schutzrohr eingetrieben. Ich möchte es an dieser Stelle auch nicht unterlassen darauf hinzuweisen, daß bei einer 3-Zylinder-Lok die „Schwungmasse" an den Rädern vor der vorderen Kröpfachse (besser gesagt: das Gegengewicht) gegenüber dem der anderen Treibachsen etwas versetzt ist (gut zu sehen auf Abb. 2).

Der Arbeitsaufwand für den gesamten Umbau betrug 60 Stunden, aber ich brauche Ihnen wohl nicht zu versichern, daß die Freude über mein wohlgelungenes Modell der ölbefeuerten 01 1068 diese Mühe mehr als wettmacht.

Ein ganz modernes Nebenbahn-Stationsgebäude

von Gerhard Mensching, Einbeck/Han.

Wenn man auf der TH Bauwesen studiert, muß man neben Fächern wie Eisenbahnwesen in jüngeren Semestern auch Übungen für die Baukonstruktionslehre betreiben. Aus einer dieser Übungen stammt der Entwurf für ein modernes Empfangsgebäude, der mir wieder in den Sinn kam, als ich im diesjährigen Messeheft 3 S. 127 den modernen Güterschuppen von KIBRI entdeckte. Vielleicht gibt es doch mehr Liebhaber für mein modernes Stationsgebäude, als ich bislang glaubte.

Die Seiten- und Stirnfronten können je nach Belieben in Pinewood-Schalung oder in Hartbrandstein bzw. Verblendklinker ausgeführt werden. Die Dachentwässerung besteht als Innenentwässerung aus einer Grabenrinne (Abb. 7) eventuell mit Bohlenabdeckung; der Bodeneinlauf befindet sich in der Decke der Güterhalle, wo das Fallrohr in die Stützenummantelung einbezogen ist. Vier Oberlichter (Rheinland-Lichtkuppeln) geben der Frachthalle das nötige Licht. Alles andere dürfte aus den Zeichnungen hervorgehen.

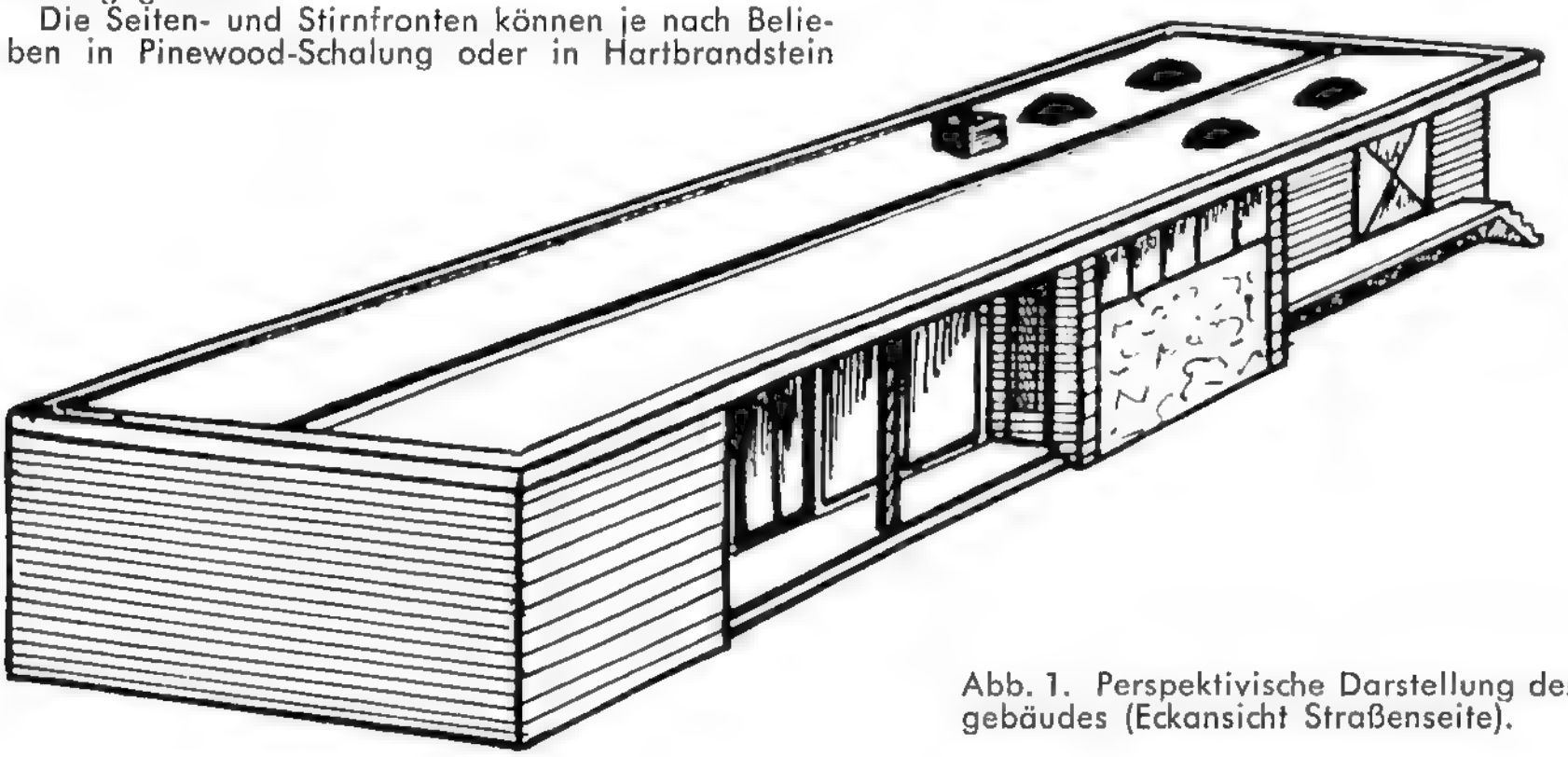


Abb. 1. Perspektivische Darstellung des Stationsgebäudes (Eckansicht Straßenseite).

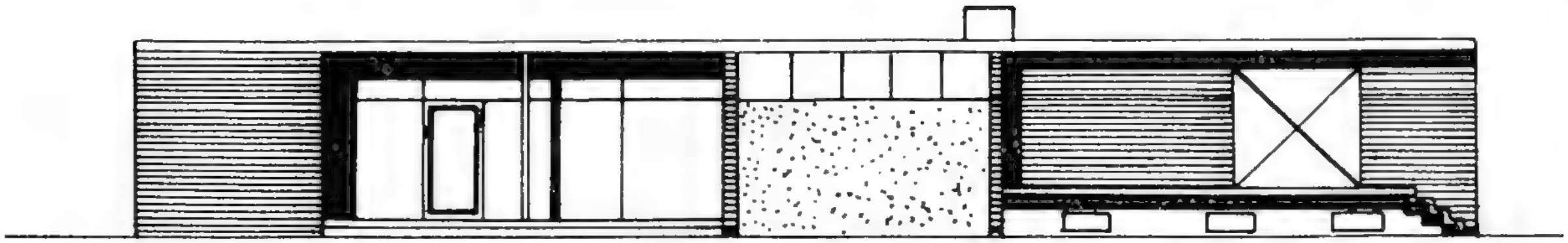


Abb. 2. Straßenseite im Maßstab 1:100. Sämtliche Maße beim H0-Nachbau mit 1,15 multiplizieren!

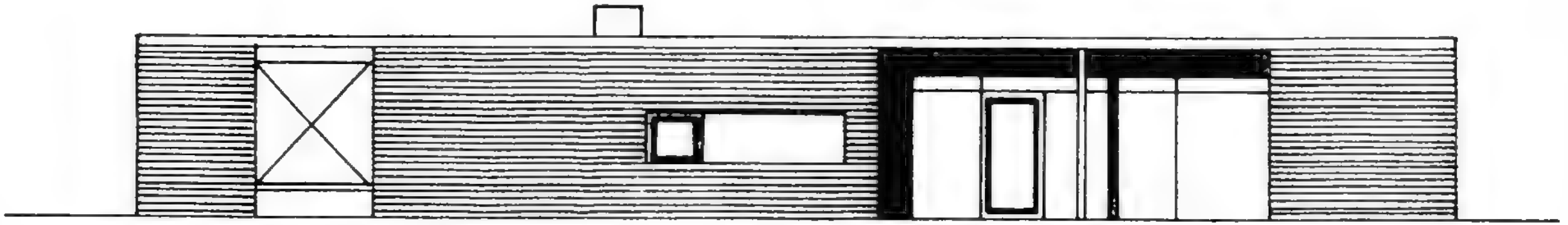


Abb. 3. Bahnsteigseite, ebenfalls 1:100.

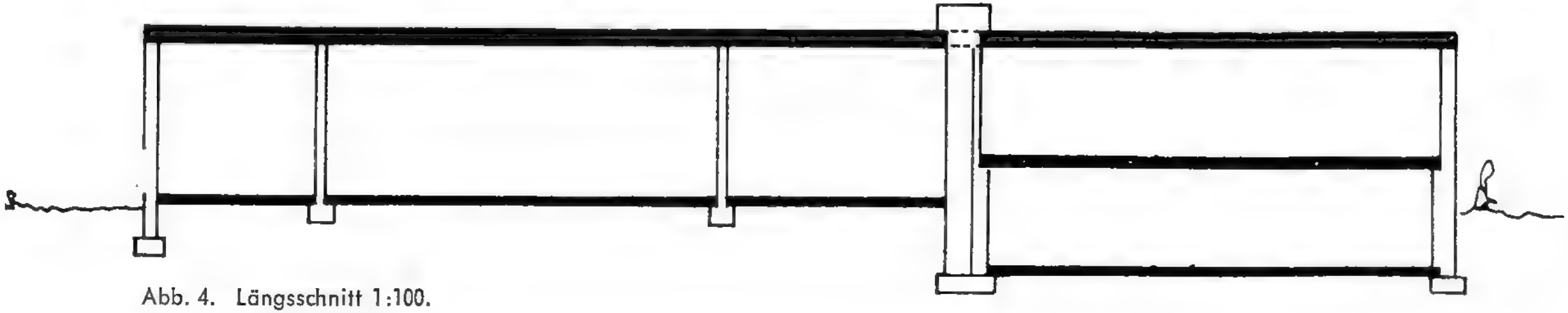


Abb. 4. Längsschnitt 1:100.

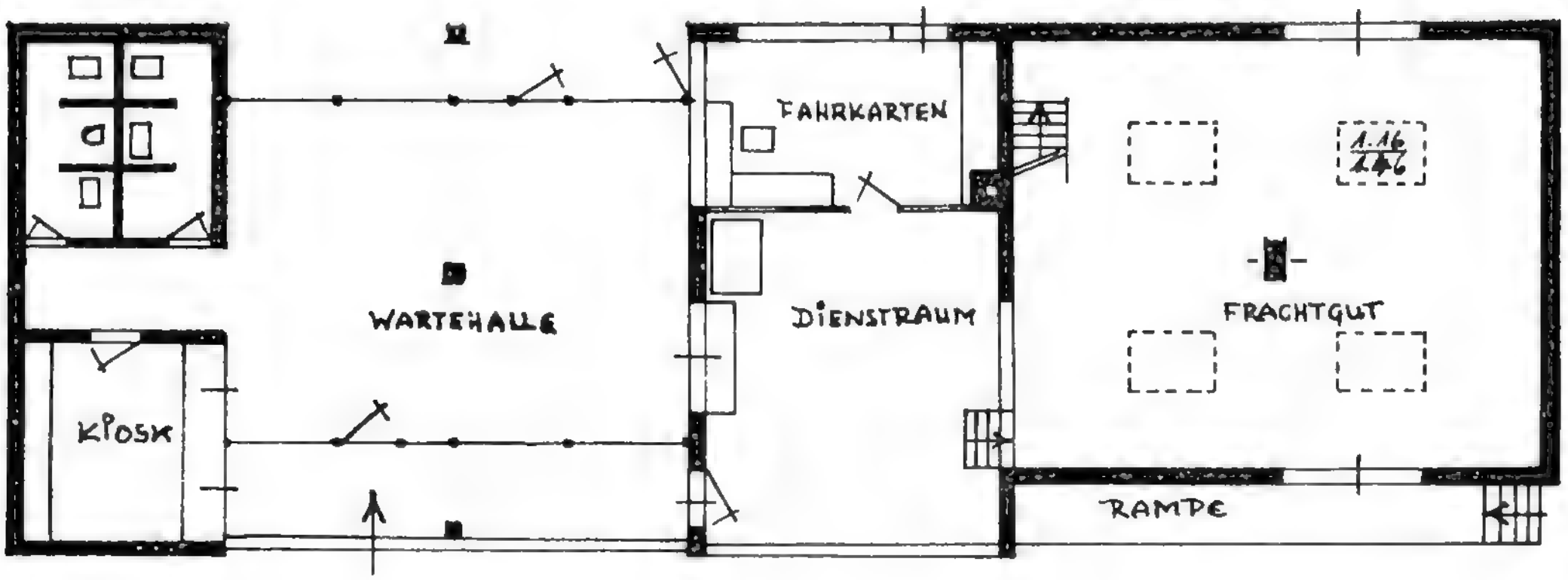


Abb. 5. Grundriß im Maßstab 1:100.

Abb. 6. Grundriß des Kellergeschosses.

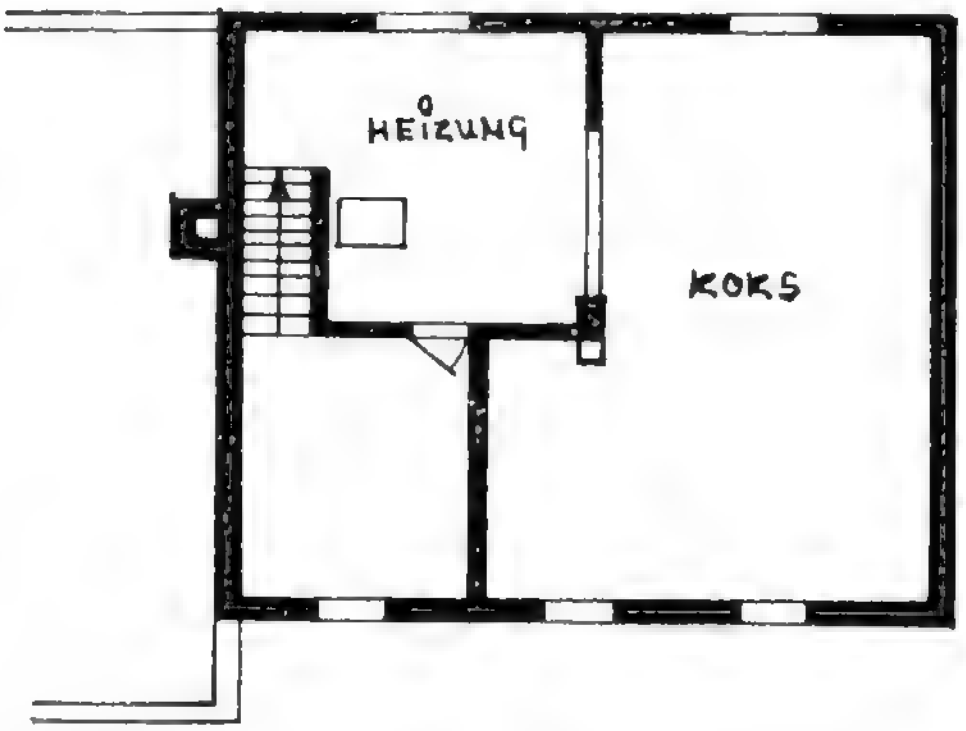
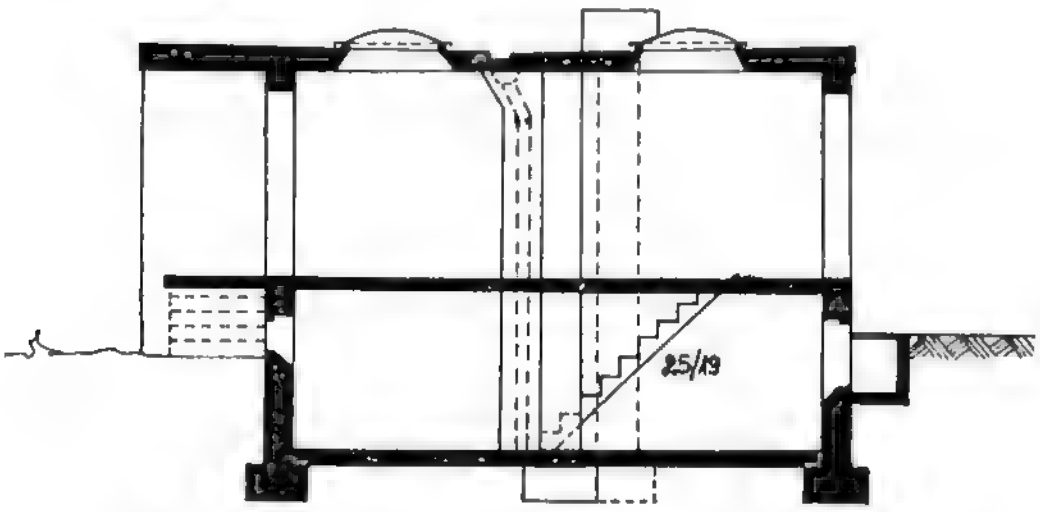


Abb. 7. Schnitt durch die Frachtguthalle (1:100).



Bf. Tollnstein (Heft 16/X)

mit individueller Note

von Dietrich Mahlmann, Duisburg-Hamborn

Lange knobelte ich an einem Streckenplan herum. „Bf. Tollnstein" war für mich endlich die Anregung, nach der ich schon lange gesucht hatte. Ich habe sie zwar nach meinem „Gusto" etwas abgewandelt, aber es ist ja wohl nicht Sinn und Zweck der veröffentlichten Entwürfe, diese sklavisch nachbauen zu müssen, sondern sie lediglich zur Grundlage weiterer eigener Planungen zu machen. (Sehr richtig,

Abb. 1. Blick von der (künftigen) Bahnhofsausfahrt auf den Hügel der Abb. 2. In Abwandlung des Pit-Peg-Vorschlags steht hier die Auto-Raststätte.

Abb. 2. Der linke Teil der Anlage. Gelände, Bäume und der B4yg (im Hintergrund) sind Eigenbau.

Abb. 3. Fortsetzung des Geländes von Abb. 2 mit dem „Vorort" der Stadt. Das rechts sichtbare Fabrikgebäude ist eine Abwandlung des Umspannwerk-Bürogebäudes von Heft 14/XI S. 534.

Abb. 4. Das Empfangsgebäude, die Stadt und die Bahnhofs-Grünanlagen mit Teich. Das Stationsgebäude ist eine Verwirklichung unseres Bahnhofs Holzingen aus Heft 10/VIII. – Die gesamte Stadt entstand lediglich aus 3 FALLER-Bausätzen und 4 Beuteln Dächer und Wände! Des Rätsels Lösung: Die hinteren Hausfronten bestehen aus Pappe, die man von vorn nicht sieht. Nur der Geldbeutel hat es mit Genugtuung ge-, be- und vermerkt.

Herr Mahlmann, anders sind die Vorschläge eigentlich gar nicht gedacht! D. Red.).

So lautet für mich das Thema: Endbahnhof einer eingleisigen Hauptbahn mit Güterverkehr, von dem eine Nebenbahn abzweigt, so daß also auch ein D-Zug oder gar TOUROPA-Expreß verkehren kann. Daher die Stadt, das größere Empfangsgebäude und ein Bahnhof mit 9 Gleisen (längstes Bahnsteiggleis 1,55 m!). Die Anlage ist dafür auch 3,85 x 1,20 m groß (entgegen den 2,66 x 1,20 m des Pit-Peg-Vorschlags).

Auch landschaftlich habe ich einige eigene Gedanken verwirklicht, wenn ich mich auch im großen und ganzen an die vorgegebene Grundkonzeption gehalten habe.

Fernsteuerbare Entkupplung für Gleichstromlokmodelle

Ing. Lothar Moos
Frankfurt

Die hier beschriebene Entkupplungseinrichtung ist im Prinzip nicht neu; ich kann mich erinnern, vor Jahren schon einmal etwas ähnliches in der MIBA gesehen zu haben. Sie, lieber Leser, werden jetzt mit einigem Recht fragen, warum dann der Aufwand an Druckerschwärze nicht unterbleibt, und die Antwort wird lauten: weil die Entkupplung auch ohne besondere feinmechanische Fertigkeiten und mit einfachen Werkzeugen anzufertigen ist und weil sie auch in einer so kleinen Lok, wie es z. B. die CM 800 von Märklin ist, mühelos untergebracht werden kann und weil ... — aber das erfahren Sie erst ganz am Schluß.

Wie die Abb. 1 zeigt, ist der Entkuppler aus einem neuen Märklin-Perfektschalter hervorgegangen, an dem nur einige unbedeutende Änderungen vorzunehmen sind, die nachstehend erläutert werden.

Die Kontaktbrücke am Spulenkörper und der hintere Teil des Dreizacks sind zu entfernen. Auf das Langloch im Dreizack wird ein Plättchen aufgelötet, in das eine neue Bohrung kommt, die mit der anderen im unteren Schenkel fluchtet. Die vorhandene Achse wird ersetzt durch eine längere, die durch eine Bohrung im Lokkörper hindurchreicht und über ein Gestänge die Kupplungen betätigt. Am anderen Ende der Achse wird der Dreizack befestigt, so daß diese dessen Bewegung mitmacht. Das Abrutschen nach unten verhindert die kleine schon vorhandene Hülse, die auf der Achse festgeklemmt oder -gelötet wird.

Außerdem ist das Loch im Schieber, in das der Anker eingreift, um ca. 1 mm zu versetzen, damit der Ankerhub kleiner wird.

Wie die Übertragung der Bewegung von der Achse auf die Kupplungen geschieht und wie diese selbst ausgeführt werden (wechselweise Betätigung, mit

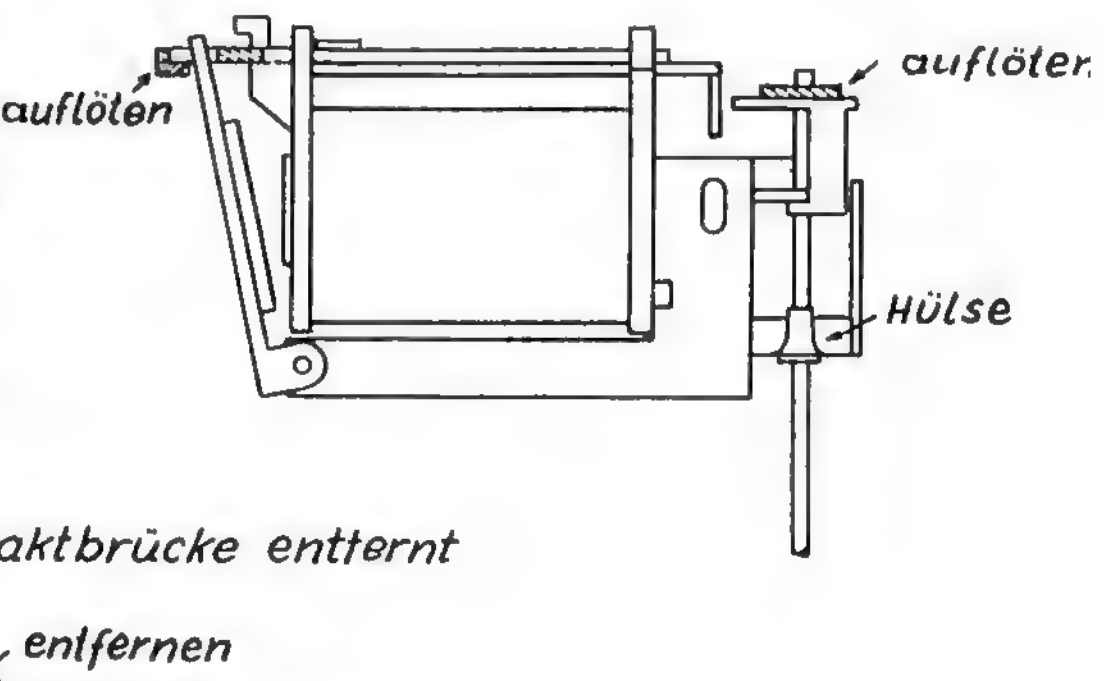


Abb. 1.

Bei der Erstellung des Berges habe ich einen Weg beschritten, der in der MIBA noch nicht beschrieben worden ist, so daß er vielleicht interessieren dürfte: In der Mitte des Hügels stellte ich einen überhohen Stab mit einer Kopfplatte auf, legte Stoff darüber und leimte, nagelte und nähte den Stoff an, so wie es sich eben gerade ergab. Danach entfernte ich den Stab und stopfte die Stoffhaube mit zerknülltem Papier voll, bis die gewünschte Form vorhanden war. Die Oberfläche, die infolge der Papierknäuel unregelmäßig gewellt ist, habe ich zweimal mit Movicoll eingestrichen und bestreut. Die Festigkeit ist nach dieser Prozedur völlig ausreichend und man kann ohne weiteres die „Pflanzlöcher" für die Bäume bohren und diese einleimen.

Alle meine Bäume – über 200 an der Zahl! – sind Eigenbau und entstanden aus Litze, Isländisch-Moos (für Laubbäume) bzw. Waldmoos (für Tannen), die Pappeln aus grün gefärbten Herbststrauß-Wedeln, die lediglich zurechtgestutzt wurden.

Vorentkupplung usw.), möchte ich Ihnen überlassen, zumal dabei keine Schwierigkeiten auftreten.

Geschaltet wird mit einer Wechselspannung von 20 bis 25 V. Um das unschöne Aufblitzen der Lampen usw. zu verhindern, darf der Schaltimpuls nur gerade so lang sein (ca. 0,1 s), daß der Anker voll angezogen wird. Die Impulsgabe geschieht durch eine Relaisschaltung. Da praktisch nie mehrere Lokentkupplungen im gleichen Augenblick betätigt werden, genügt es, wenn diese Schaltung nur einmal vorhanden ist und selbsttätig den einzelnen Fahrreglern zugeschaltet wird.

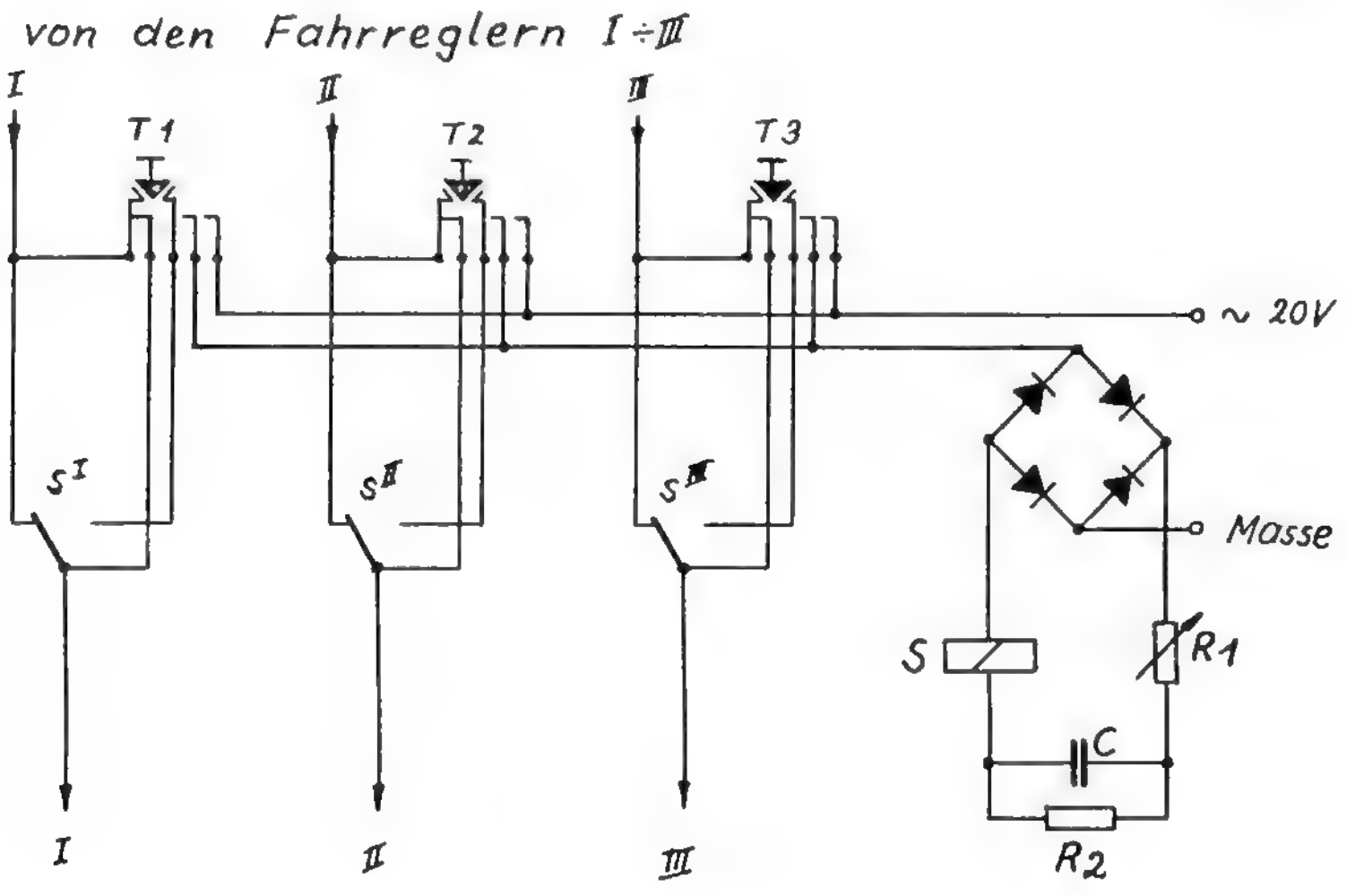
Die Schaltung in Verbindung mit drei Fahrreglern zeigt die Abb. 2. Es können so viele Fahrregler an ein Relais angeschlossen werden, wie sich Umschaltkontakte auf diesem unterbringen lassen, wobei daran zu denken ist, daß ein Umschaltkontakt auch aus einem Arbeits- und einem Ruhekontakt gebildet werden kann; so reicht z. B. ein Fernmelderelais je nach Bauart für 4 bis 6 Fahrregler aus.

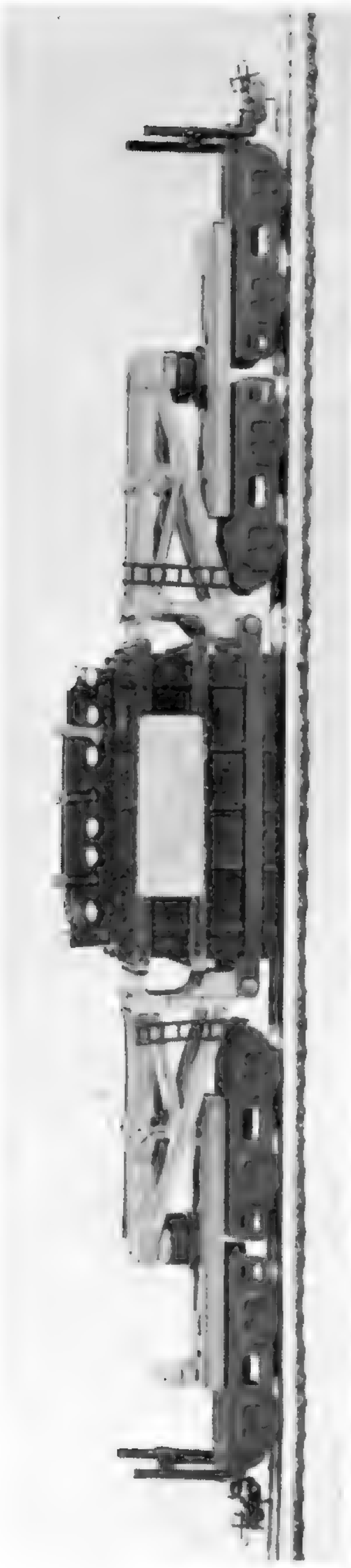
Beim Drücken einer Entkupplungstaste geschieht folgendes: Der Ruhekontakt, der parallel zur Ruheseite des s-Kontaktes liegt, öffnet und macht den Fahrstromkreis abhängig vom S-Relais. Der Zwillings-Arbeitskontakt legt die Wechselspannung an die Arbeitsseite des s-Kontaktes und an die Gleichrichterschaltung. Der Kondensator C wird über S und R 1 geladen. Das Relais S zieht dabei kurzzeitig an und gibt den Schaltimpuls an den Fahrstromkreis, dessen Taste gedrückt ist. Der Fahrtstrom ist nur während der äußerst kurzen Impulsdauer abgeschaltet, so daß es sich überhaupt nicht bemerkbar macht. Die s-Kontakte in den übrigen Stromkreisen sind ohne Wirkung. Der Widerstand R 1 dient zur Einstellung der Impulslänge, der Widerstand R 2 zur Entladung des Kondensators nach dem Loslassen der Taste. R 2 soll gerade so groß sein, daß das S-Relais sich nach der Ladung des Kondensators nicht (!) über ihn halten kann. Die Entladezeit von C und damit die notwendige Pause zwischen zwei Impulsen sind dann sehr klein (unter 1 Sekunde).

Durch diese Schaltung wird erreicht, daß der Entkupplungsmagnet in jedem Betriebszustand der Lokomotive betätigt werden kann, ohne daß eine — sei es auch noch so kurzzeitige — Änderung dieses Zustandes eintritt. Mehr, finde ich, kann man von einer ferngesteuerten Entkupplung nicht verlangen.

Übrigens: die Wechselstromfahrer können die gleiche Schaltung zur Unterdrükkung des Bocksprunges benutzen, wodurch Eingriffe in die Loks entfallen.

Abb. 2.





Der Niederländische 150-t-Tieflader den sich Herr W. Kooy, Nijmwegen, als Vorbild für sein H0-Modell gewählt hat, läuft eigentlich auf 16 Achsen (im Gegensatz zum 18achsigen 270-t-Schwerstransportwagen von Heft 6/XIII). Der Erbauer verwendete Fleischmann-Drehgestelle und für den Aufbau FALLER-Profilmaterial. Der Trafo entstand aus einem ausrangierten Zahnbürstenbehälter, in den Niete heiß eingedrückt wurden. — Motto: Kampf dem Verderb!

Die Ilmebahn-Gesellschaft (Nebenbahn Einbeck-Dassel)

Nachdem seinerzeit die Braunschweigische-Eisenbahn-Gesellschaft eine 4 km lange Stichbahn von Salzderhelden (Strecke Hannover, Kreiensen, Salzderhelden, Göttingen . . .) gebaut hatte, intervenierte eine neue Privatbahn A.G. bei Kaiser Wilhelm. Laut Dekret: „Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden König von Preußen etc. . . .", unterzeichnet in Bad Gastein am 28. Juli 1882, konstituierte sich diese A.G. unter der Firma „Ilmebahn". Mit dem Erlaß der Braunschweigischen-Eisenbahn-Gesellschaft am 18. April 1883 wurde der offizielle Dampfbetrieb der Strecke Einbeck – Dassel (Länge 12 km) genehmigt und aufgenommen. Der Name der Gesellschaft leitet sich von dem das Tal durchziehende Flüßchen Ilme ab.

Bis auf den heutigen Tag betitelt sich die Ilmebahn-Gesellschaft: Nebenbahn Einbeck – Dassel, **nicht-bundeseigene** Eisenbahn des öffentlichen Verkehrs.

Der Bahnhof Einbeck nimmt also die Schlüsselposition ein, sowohl die eines Endbahnhofes der heutigen DB wie auch gleichzeitig die einer Durchgangsstation für Salzderhelden – Dassel. Endbahnhof ist Einbeck nur in einer Hinsicht (wie erwähnt für die DB), weil bis zur letzten Weichenstraße in Richtung Dassel das Gebiet der DB gehört.

Hieraus hat sich dann ergeben, daß die Ilmebahn den gesamten Personen- wie auch Güterverkehr bereits von Salzderhelden aus übernimmt.

Es fahren also die Ilmebahn-eigenen wie -nichteigenen Wagen auf der gesamten Strecke Salzderhelden – Dassel. Nur die Loks – abgesehen von der in Einbeck stationierten Kö – gehören ausschließlich der Ilmebahn.

Folgendes rollende Material ist bei der Gesellschaft verzeichnet:

Loks:					Einstellung
Humboldt	Baujahr 1902	1C	BR $91^{3\text{-}18}$	Nr. 91376	1934
Borsig	Baujahr 1909	2C	BR 76^{0}	Nr. 76002	1948
MAK Kiel	Baujahr 1955		BR V 60	Nr. 601	1955
momentan in Auftrag:					
MAK Kiel	Baujahr 1962		BR V 65 D	Nr. 650 D	

Personenwagen:
ein C3i (früher BC3i), ein BC3i (Pr 93), ein BCi, zwei B3yge

Güterwagen:
ein G „Posen", zwei Arbeitswagen Gattung X, ein Om „Breslau", ein Sprengwasserwagen (Eigenbau).

Weiterhin laufen von der Bundesbahn auf der Strecke drei Biw und ein Pwi.

Nur ein Drittel des gesamten Verkehrs läuft als gemischte Einheiten, da durch den hohen Anteil von Gewerbe und Industrie reine Güterzugeinheiten vollauf ausgelastet werden. Neben der bekannten Saatzucht Kleinwanzleben, dem Gaswerk, dem Kornhaus und einer ebenso großen Futtermittel- und Saatzuchthandlung, den Heidemann-Werken (Tochterfirma von Baronia Bielefeld, die zum Teil für das VW-Werk arbeitet), der Globus-Teppichfabrik (alle mit werkseigenem Anschluß), laufen allein in Einbeck an Bestellung oder Versand einer Reihe von Baufirmen, Maschinenbaufabriken, Kohlenhandlungen, Baustoffirmen, Papierfabrik Schleicher und Schüll und zwei Tapetenfirmen an. Im Herbst gesellt sich dazu noch die saisonbedingte Rübenverladung der umliegenden Ortschaften. Entlang der Strecke folgen:

Juliusmühle (HP) mit der Kettenfabrik Arnold & Stolzenberg, mit werkseigenem Anschluß;

Markoldendorf (Bf.), Mittelpunkt des Einbecker Beckens, mit umfangreicher Vieh- und Holzverladung aus dem nördlichen und südlichen Becken;

Eilensen (HP), mit Nebengleis f. Holz-, Kalkbruchstein- u. Rübenanfuhr;

Dassel (Bf.) mit Holz- und Sandsteinverladung aus dem nahen Solling.

Dazu kommt noch die Eisenhütte (Öfen u. ä.) und die in der Nähe liegende Papierfabrik Hahnenmühle (Bütten).

Es ist schon auf den ersten Blick ersichtlich, wie vielseitig der Betrieb sein kann, falls man die Absicht hat, die Ilmebahn im Kleinen nachzuahmen. Die Strecke zwischen den drei hauptsächlichen Bahnhöfen bleibe Ihnen und Ihren räumlichen Gegegebenheiten überlassen. Zu berücksichtigen wären nur noch die Verbindungen im Personenverkehr nach der Kreisstadt Einbeck oder dem Marktflecken Markholdendorf bzw. als wichtigstes die Anschlüsse an die Hauptstrecke in Salzderhelden. Allen Interessenten wünsche ich eine recht angenehme und unterhaltsame Knobelei über die Fahrmöglichkeiten und den Betriebsablauf, die meinem Vorschlag innewohnen!

Gerhard Mensching, Einbeck/Han.

Die „Ilmebahn"

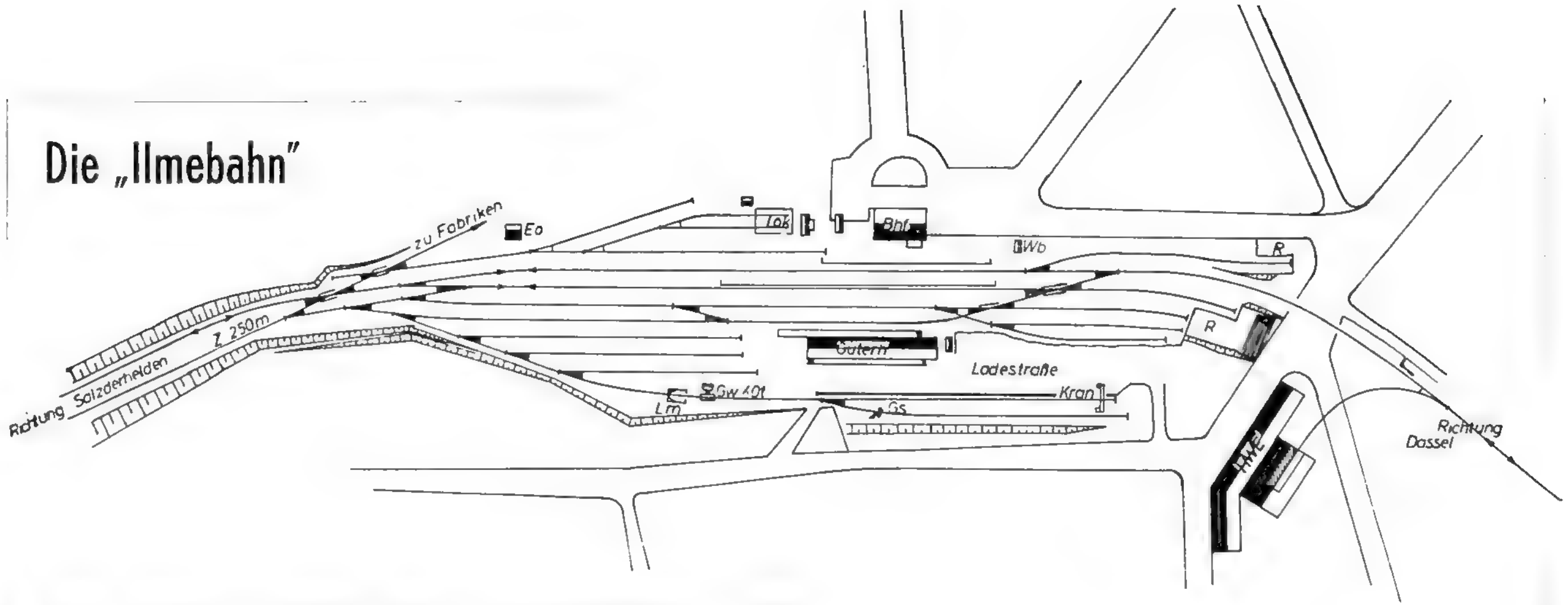


Abb. 1. Gleisplan von Bahnhof Einbeck im Zeichnungsmaßstab ca. 1:5000.

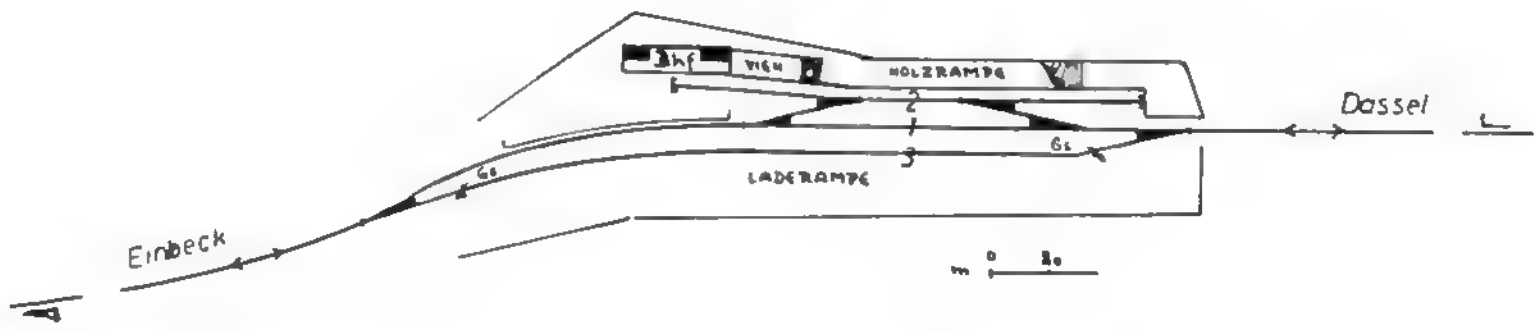
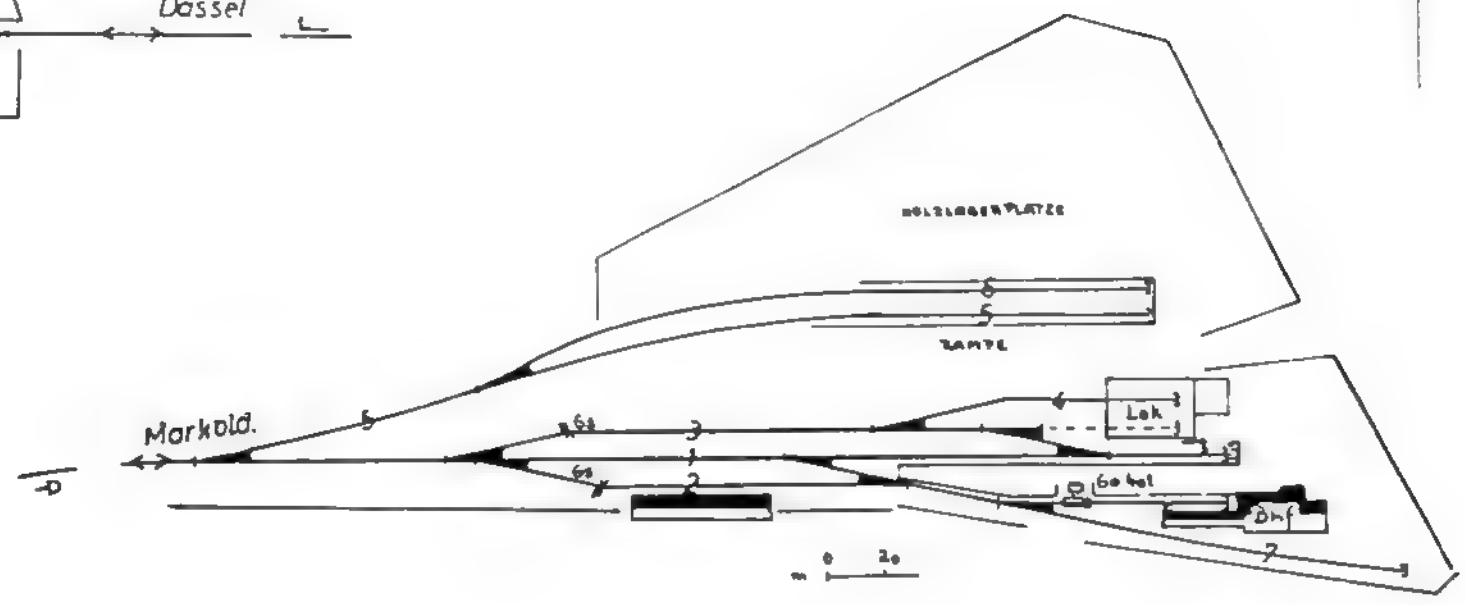


Abb 2. Gleisplan von Bahnhof Markoldendorf (ca. 1:5000).



Ab. 3. Gleisplan Bf. Dassel (ca. 1:5000).

Abb. 1. Lagergebäude der „Märkischen Landwirtschaftszentrale".

Rund um den Scharmützelsee ...

H0-Anlage des Herrn Heinz Wedekind, Karlsruhe

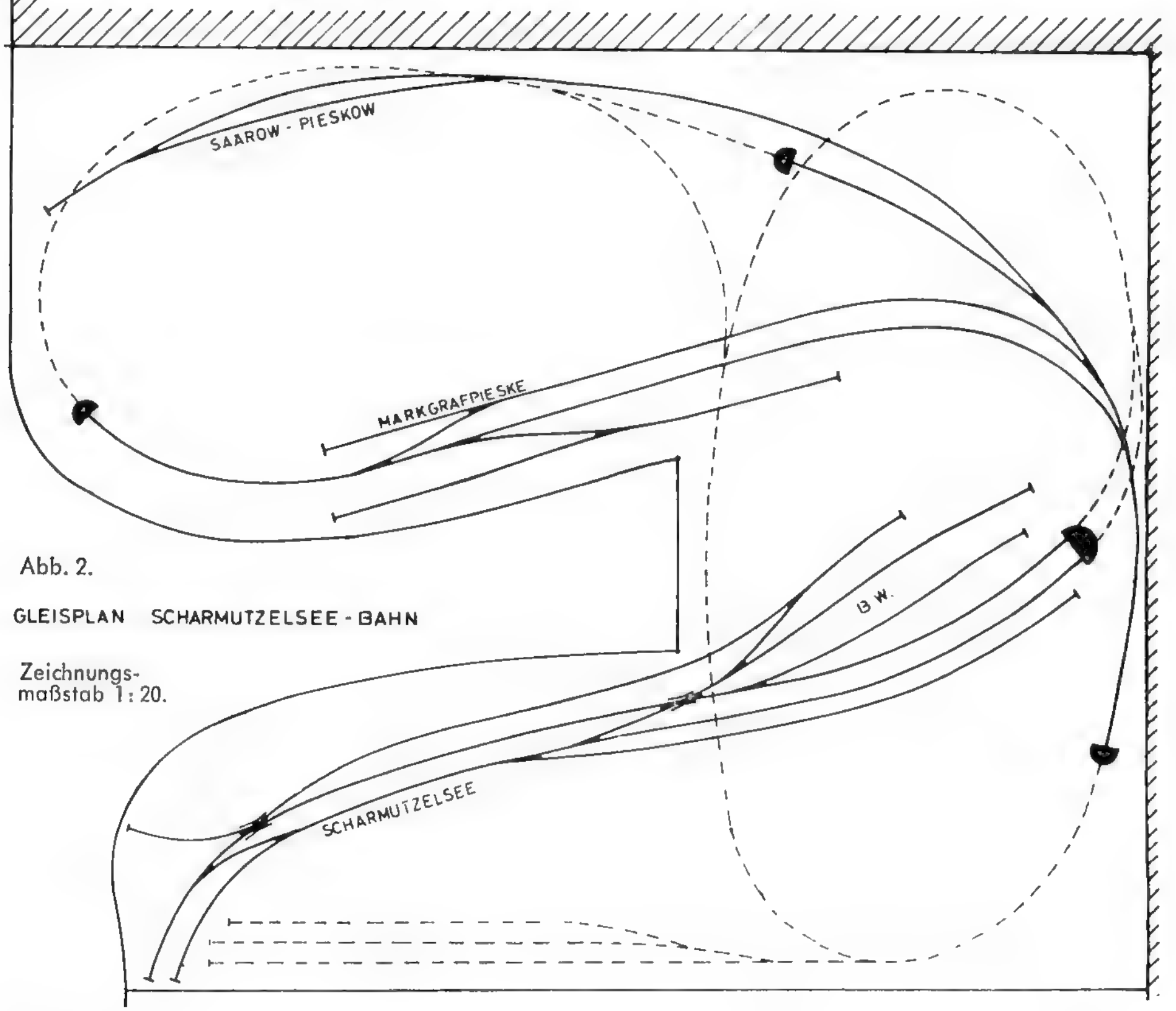


Abb. 2.

GLEISPLAN SCHARMUTZELSEE - BAHN

Zeichnungs-
maßstab 1 : 20.

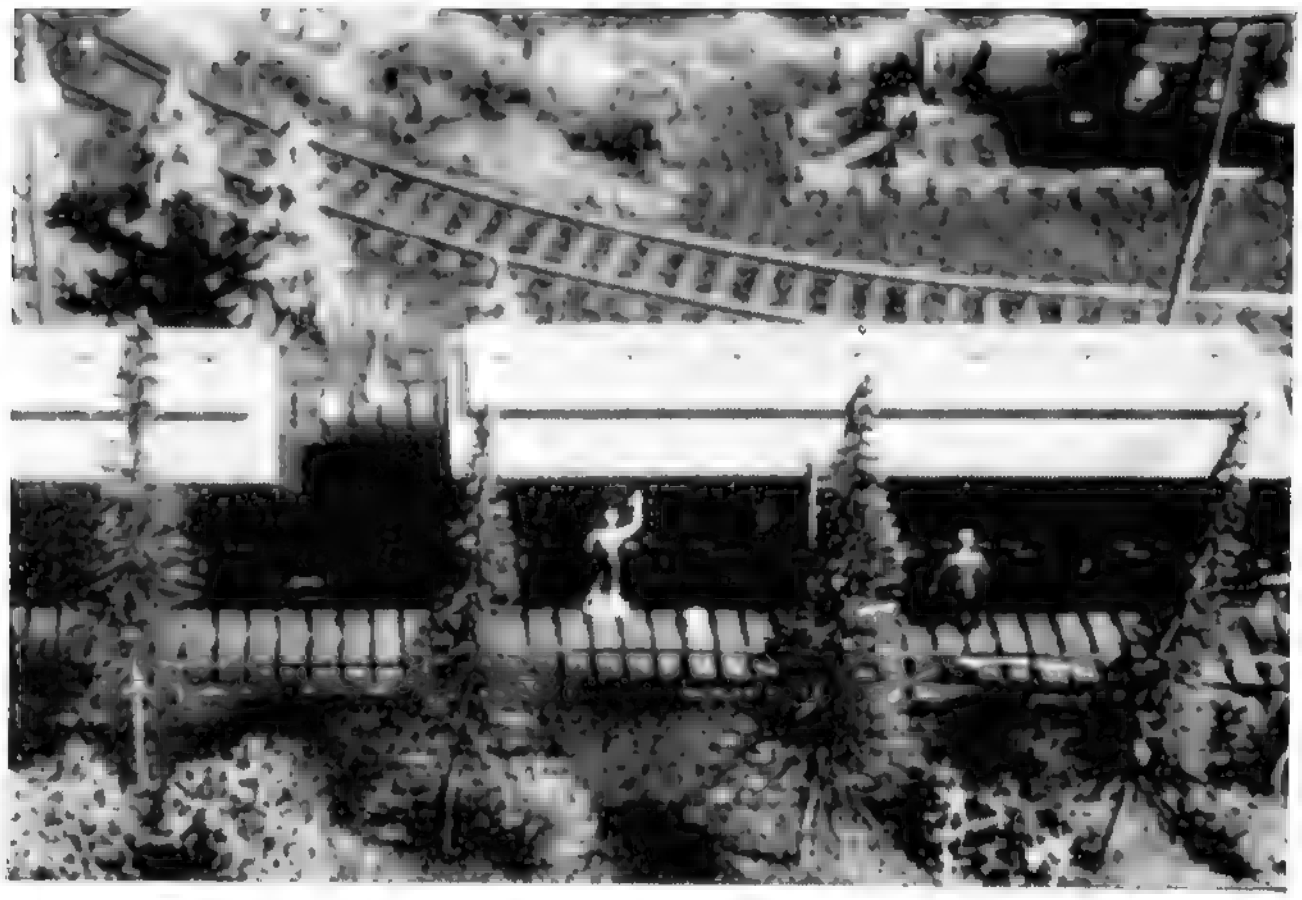


Abb. 3. Die Wagenwaschanlage.

Abb 4. (Mitte). Gleiswaage beim Haltepunkt „Scharmützelsee-Bad".

Die Scharmützelsee-Bahn

Schwerpunkt der 4 qm großen Anlage ist der Bahnhof Scharmützelsee-Bad mit Bw und unterirdischem Abstellbahnhof. Bahnhof Scharmützelsee-Bad ist Endbahnhof und liegt auf −8,0. Die zweigleisige Strecke verschwindet im „See-Tunnel", wird dort eingleisig und erscheint nach einer großen Kehrschleife wieder aus dem „Markgrafen-Tunnel". Bei Blockstelle „Gaisenrain" gabelt sich die Strecke. Wir wollen sie, zunächst zweigleisig, in Richtung Markgrafpieske verfolgen. Markgrafpieske liegt auf ± 0,0. Die Ausfahrt ist dann wieder eingleisig. Nach Passieren der Blockstelle „Am Hirschfang" verschwindet sie im „Rauener-Berg-Tunnel". Die Strecke gabelt sich wiederum, einmal zur Ausfahrt des „Sielbach-Tunnels" und zur bereits erwähnten Kehrschleife mit Ausfahrt „Markgrafentunnel". Diese Strecke wollen wir weiter verfolgen. Bei Blockstelle „Gaisenrain" geht sie jetzt weiter in Richtung Saarow-Pieskow. Dieser Bahnhof liegt auf + 8,0 und ist ebenfalls Endbahnhof. Das war jetzt nur eine der vielen Fahrmöglichkeiten.

Verlegt sind 30 m Gleise, 23 Weichen und 2 Doppelkreuzungsweichen. Gleis- und Weichenmaterial Nemec 2,7 mm Neusilber, 3 Fleischmann-Fahrpulte, rollendes Material bis jetzt 1 Fleischmann T 3, 60, Kitmaster BR 23 und italienischer Old Timer. Beide geschoben über Gespensterwagen. Wagenmaterial alle Fabrikate.

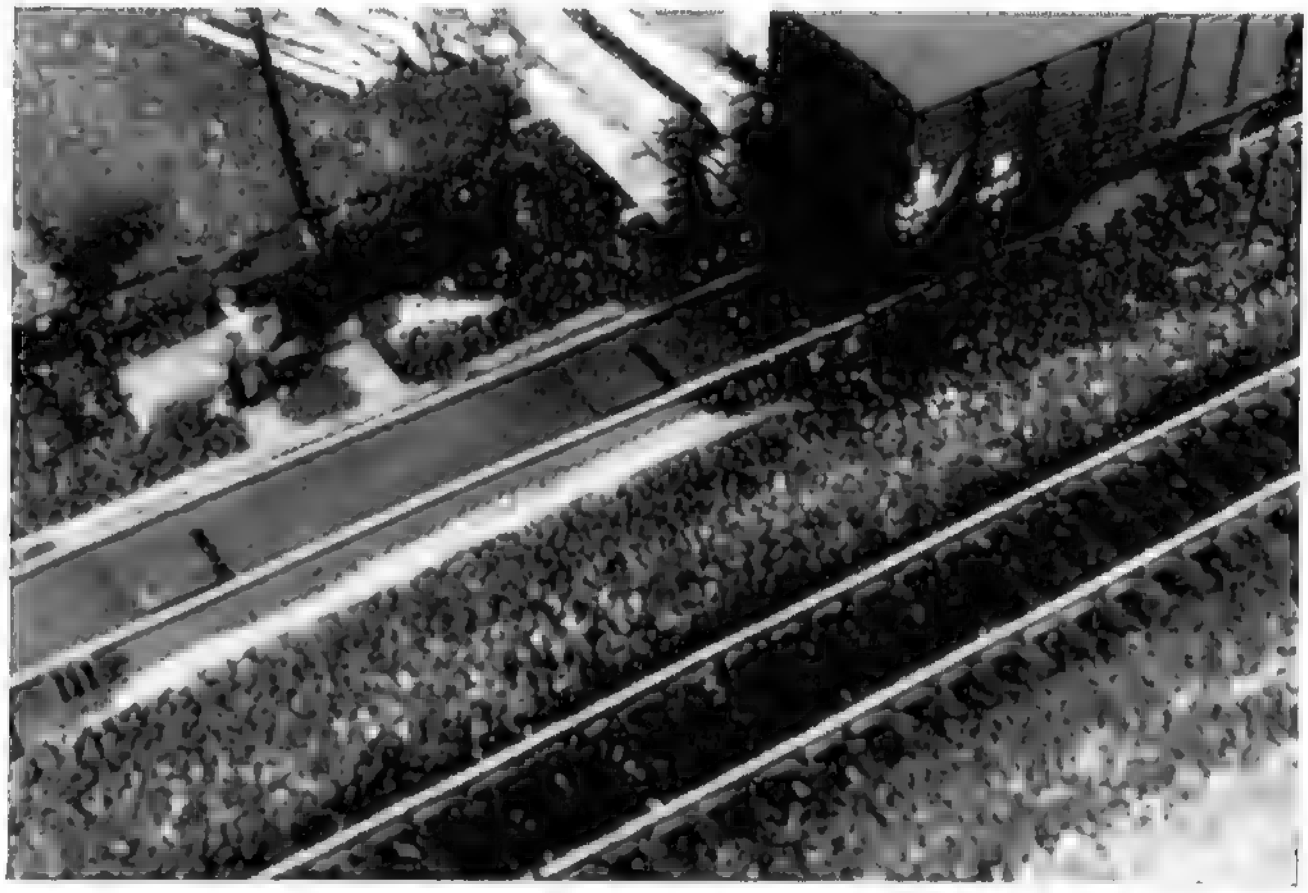


Abb. 5. Holzlagerplatz des Sägewerks „Bellack".

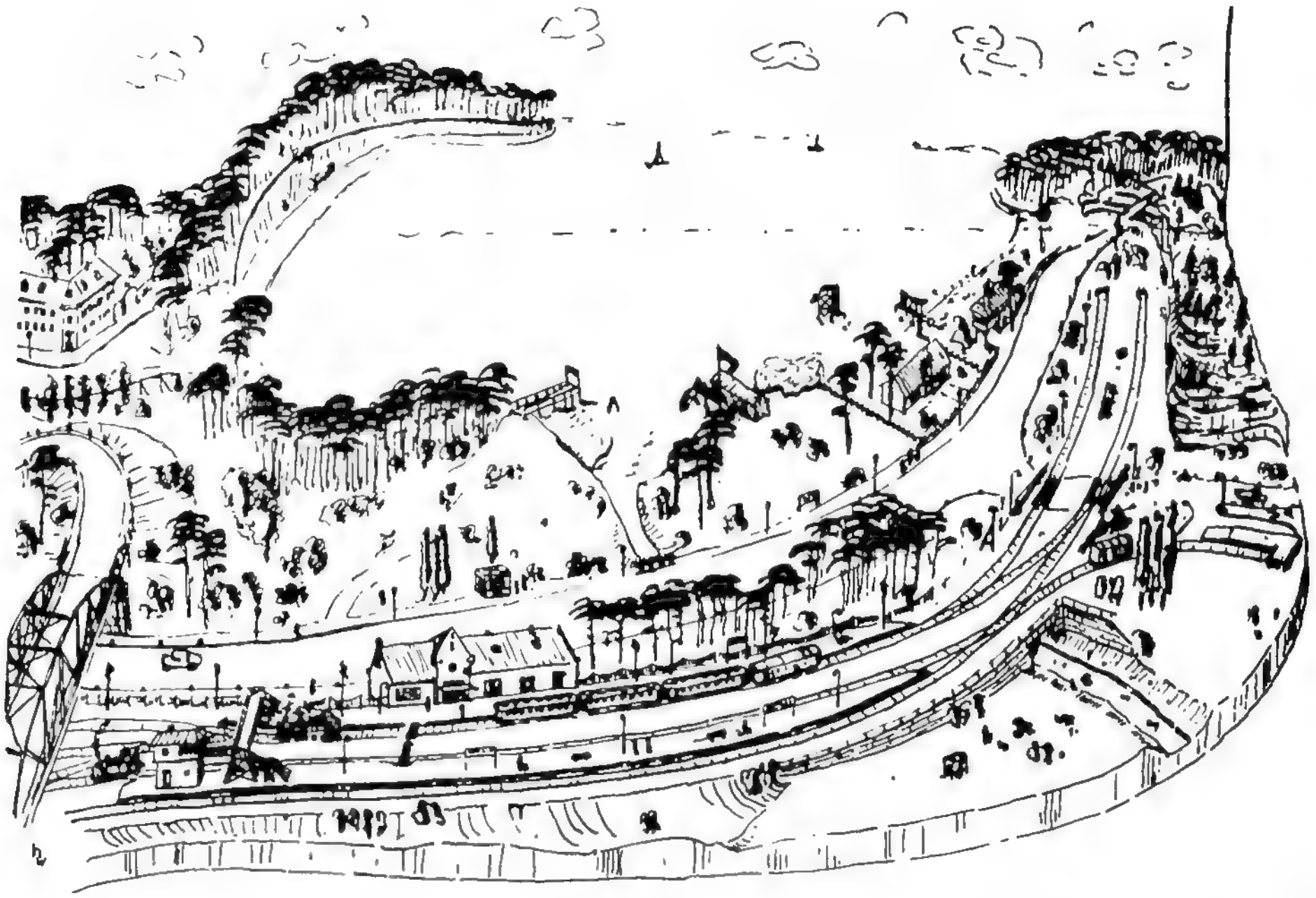


Abb. 6. Schauskizze des Verfassers zwecks Veranschaulichung seiner Vorstellungen über den Landschaftscharakter der Scharmützelsee-Bahn. (Station „Scharmützelsee" von „Markgrafpieske" her gesehen; Abb. 2 dieserhalb auf den Kopf stellen!)

Abb. 7. Bahnübergang an der Westausfahrt von Bf. „Markgrafpieske".

Abb. 8. Lokführer Klawitter, wohnhaft in „Markgrafpieske", geht zum Frühdienst.

Achtung!

Die Broschüre
„Die ideale Modellbahnanlage" ist ausverkauft. Bestellungen können nicht mehr ausgeführt werden.

Verlag Helmut Grosshans
6078 Neu-Isenburg

Die HAGEBA wird weiterhin geliefert.

Private Kleinanzeigen – Kauf, Verkauf, Tausch

Pro angef. Zeile 2,50 DM
Chiffregebühr 1.50 DM
(s. a. Heft 1/XIV S. 36)

Suche Märklin-Tenderlok BR 64 der Spur H0, Baujahr 1950, Katalog Nr. TP 800. Heinz Brand, Siegburg/Rheinland, Kaiserstraße 107.

Verkaufe Märklin-Loks E 18, fabrikneu (3023) à 65.– DM. Angebote unter Chiffre 196211.

Märklin-Lok 3007 (die „Stromlinien-Dampflok) zu kaufen gesucht. Angebote an R. Preisler, Bremerhaven 1, Georgstraße 65.

Märklin-Modellschienen und -Modellweichen 3900 und 3800 gesucht. W. v. Holtzendorff-Fehling, Hannover-Kirchrode, Sudetenstraße 24.

Technischer Kaufmann, 37 Jahre, passionierter Modellbauer, Führerschein Kl. 3, erfahren in Einkauf, Verkauf, Organisation, Buchführung, prakt. Kenntnisse in Metallverarbeitung, sucht neuen Wirkungskreis. Angebote bitte an Chiffre 1114101.

Bau von Modelloks, Umbauten aller Art,
Anlagenbau; Versand von: Liliput, Nemec u. a.

MODELLBAU HANNS HEINEN
Solingen, Königsmühle 26 - Tel. 2 70 23

MÄRKLIN, FLEISCHMANN, TRIX
und viele in- und ausländische Fabrikate.
Handarbeitslokomotiven: Akane, GEM/Olympia, Fulgurex, KTM, Tenshodo, LMB und NWSL.
Neu: Lokbausätze und Lokräder der Firma META, England; LIMA-Waggon, Italien.
Sehr viel Zubehör für den Selbstbau.

Modellbahn-Fachgeschäft **Ing. Friedrich Seibert**
München, Entenbachstraße 6, Telefon 49 81 84

Der großen Nachfrage wegen

bitten wir um Ihr Verständnis, wenn Ihre Lieferwünsche bis heute noch nicht erfüllt werden konnten. Wir bleiben bestrebt, auch Sie schnellstens zufriedenzustellen!

Kennen Sie schon unser Multiplex--Steuergerät mit seinen vielseitigen Verwendungsmöglichkeiten?

Spielzeug- und Modellbau **A. HANNEMANN, NÜRNBERG** Rothenburger Straße 19

Fragen Sie Ihren Fachhändler!

Herpa MODELLE

. . . für den anspruchsvollen Bastler!

- Die neue HERPA-Hochleistungspumpe.
- Das altbewährte HERPA-Bausortiment (lichtecht).
- „HERPA-Projekt" (erst projektieren, dann bauen!), der bewegliche Gleisplan, zunächst für System Fleischmann. Viermal so klein wie die Originalgleise!
- Das meistgekaufte Foliensortiment.
- HERPA-Dachziegel und Blechdachfolien.
- HERPA-Wellglas bunt, in vier verschiedenen Farben.
- HERPA-Streumoos in lichtbeständiger Ausführung, zur Gestaltung von Flechten und Latschen in den Bergen oder an Hängen. Verlangen Sie bei Ihrem Fachhändler die HERPA-Sammelmappe oder überweisen Sie auf unser Postscheckkonto Nr. 616 DM 1.50 und Sie erhalten die interessante Schrift postwendend. Absender bitte in Blockschrift.

Bezugsquellennachweis durch:

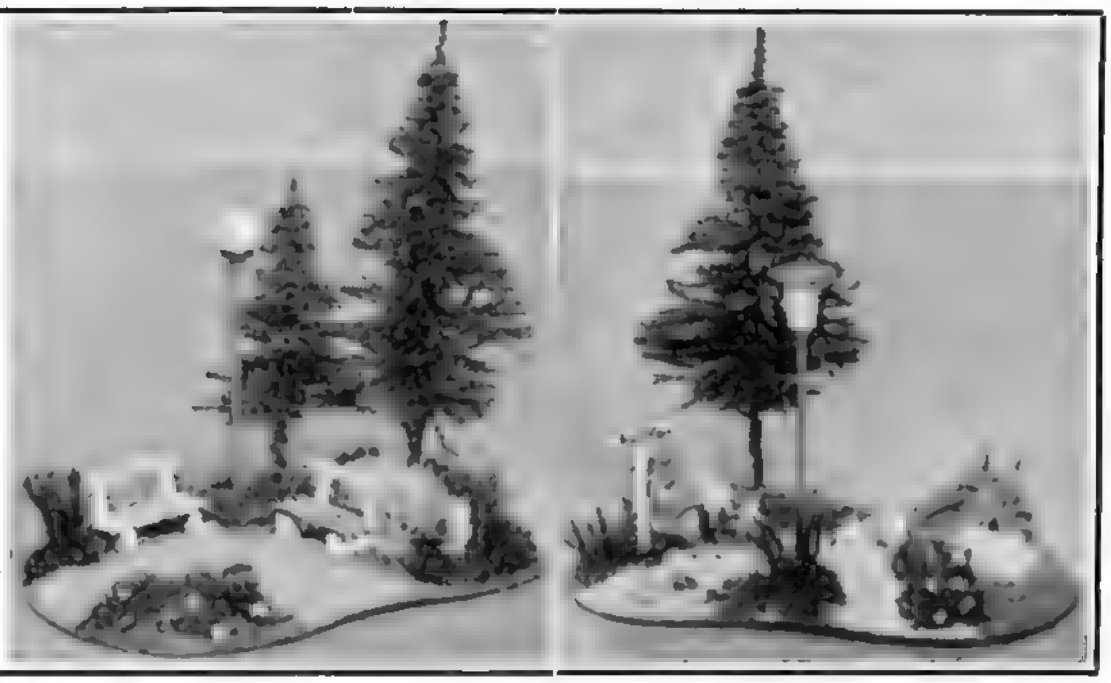
HERPA-MODELLSPIELWAREN, NÜRNBERG, BRUNECKERSTR. 140

BRAWA

Gelände-Modelle

mit und ohne Leuchten
naturgetreu, verkaufsstark

A. Braun, Waiblingen b. Stgt.

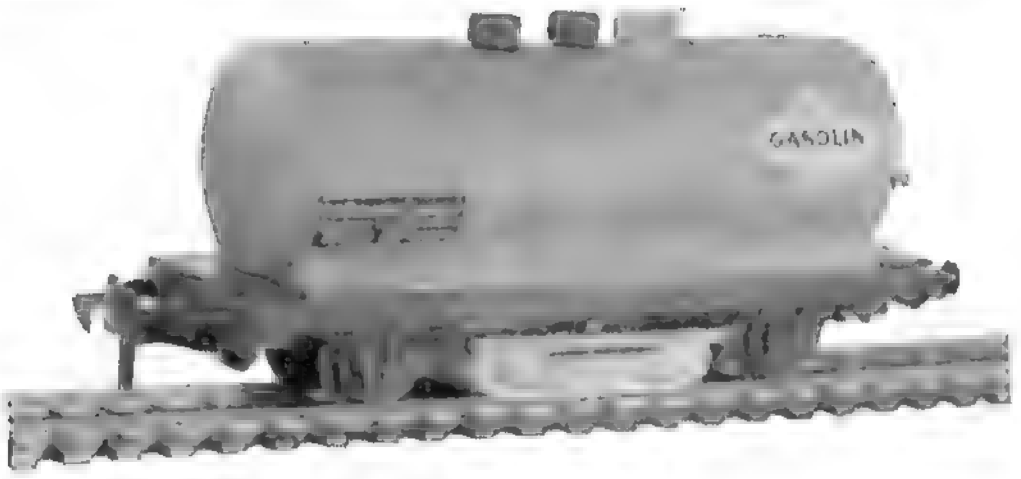


Liliput

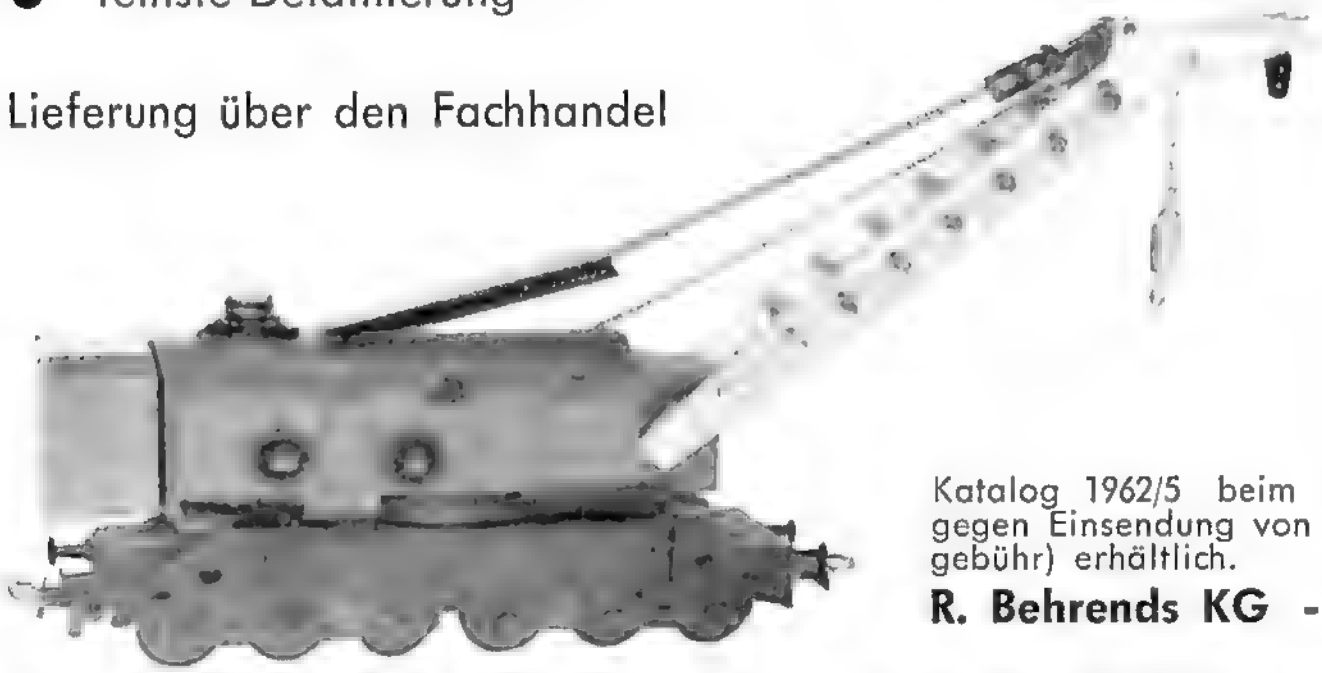
Elektrische Modellbahnen H0

- höchste Präzision
- Modelltreue
- feinste Detaillierung

Lieferung über den Fachhandel



252
Schienenreinigungswagen mit Füllschraube, einstellbarer Tropfdüse, zum Märklin- und Fleischmann-System passenden Kupplungen.
Länge über Puffer: 85 mm. **DM 14.50**



210
90-t-Dampfdrehkran der DB mit Gegengewichten und Kettenzügen, voll funktionsfähig. **DM 14.50**

Katalog 1962/5 beim Fachhandel oder gegen Einsendung von 0.60 DM (Schutzgebühr) erhältlich.

R. Behrends KG - Frankfurt/M.

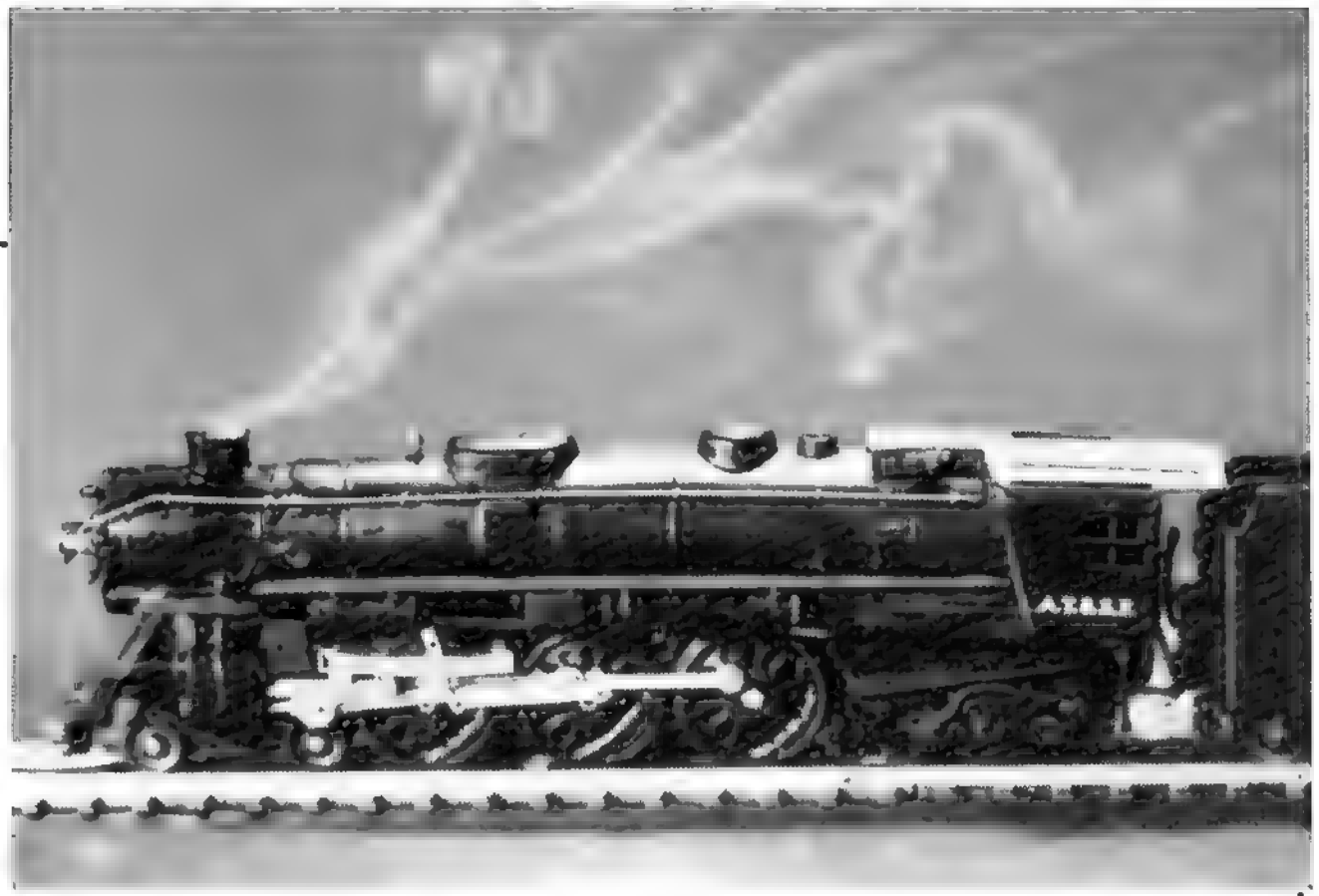
BEHRENDS

EHEIM

Trolley-Bus

mit neuer modellgerechter Oberleitung

Alleinverkauf für Deutschland:
A. Braun, Waiblingen b. Stgt.



SEUTHE – Dampfentwickler - ein Begriff!

Haben Sie schon Ihre Modell-Lokomotiven mit unseren Aggregaten ausgerüstet?

Bestell-Nr. 99: für 3–14 V-Loks
Bestell-Nr. 100: für 6–16 V-Loks
Bestell-Nr. 101: Dampföl-Packung

Ihr Fachgeschäft berät Sie gern und hält die ausführliche Einbauanleitung zu Ihrer Verfügung.

SEUTHE & CO. KG., 7301 DEIZISAU/ESSLINGEN a. N., POSTFACH 65

Wir liefern die
in Heft 9 S. 392 besprochenen

englischen
Fahrpulte

„Powermaster"
Richtpreis 75.– DM

und „Duette"
Richtpreis 60.– DM

R. SCHREIBER, FÜRTH/Bay., AMALIENSTRASSE 60

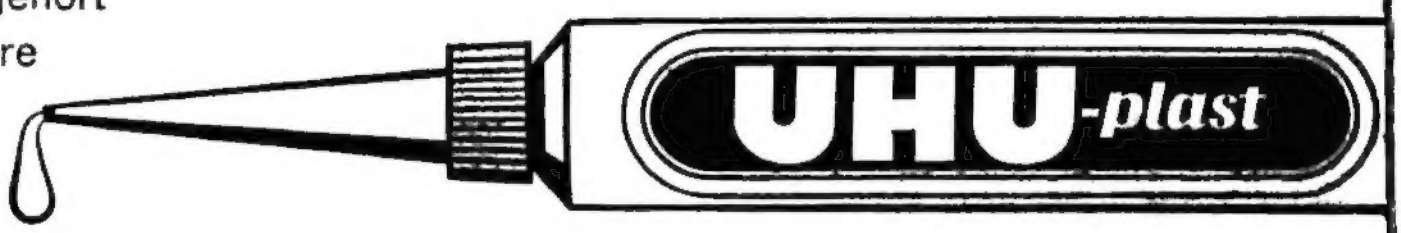
Ma 718

UHU-*plast*

der Spezialklebstoff für Polystyrol-Teile

UHU-plast bindet schnell und zuverlässig die feinen Plastikteile der Bahnhofs-, Haus- und Brückenmodelle zu einem unzertrennbaren Ganzen.
Dabei so einfach in der Handhabung: Auf nur eine der zu klebenden Flächen wird UHU-plast dünn aufgetragen. Die Teile werden aneinandergepreßt und sind schon nach kurzer Zeit fest zusammengefügt. Ihr Fachhändler hält UHU-plast für Sie bereit. Preis der Tube DM 0.50.

Zu jeder Tube gehört eine aufsteckbare Aufstreichdüse für feinste Leimverteilung und sparsamen Verbrauch.



UHU-WERK H. u. M. FISCHER · BÜHL (BADEN)

Ihr Fachgeschäft führt

A = USA, **AK** = Akane, **Ar** = Arnold, **B** = Trolley-Bus, **Ba** = Bastlermaterial, **Bu** = BUSCH, **E** = engl. Bahnen, **F** = Fleischmann, **Fa** = Faller, **Fr** = franz. Modelle, **H** = HAMO, **Hg** = Haug, **He** = Herpa, **HA** = Hornby-ACHO, **Gi** = Gintzel, **Ki** = Kibri, **Li** = Liliput, **M** = Märklin, **Me** = Merten, **Ne** = Nemec, **No** = Noch, **P** = Preiser, **Po** = Pocher, **R** = Rokal, **Re** = Redlin, **Ri** = Rivarossi, **Rü** = Rüco, **Ro** = Roskopf, **Rv** = Revell, **S** = Sonstiges, **Se** = Seuthe, **SV** = Voegele, **T** = TRIX, **Te** = Tesmo, **TN** = Tenshodo, **TR** = Tri-ang, **V** = Vollmer, **VP** = Vau-Pe, **W** = Wiad, **Z** = Zeuke & Wegwerth

Aachen

Hobby-Ponten, Seilgraben 10 – Vieles Brauchbare für den Modellbau. Anfertigungen u. Rep.

Schefer-Prinz, Holzgraben 17/19, Ar, B, Ba, Bu, F, Fa, H, Hg, He, Ha, Ki, Li, M, Me, No, P, Po, R, Ri, Ro, Rv, S, Se, T, Te, V, VP, W, Z

Berlin

Noster, SW 61, Friedr.-Str. 206 M, F, T, R, Fa, P, V, Ne, Li, Ba, Bu, He, Gi, Ki, S, SV

Pietsch, SW 61, Friedr.-Str. 237 F, R, B, Fa, He, P, Me, No, V, Ki, S, Ba

Wachsmuth, B.-Schöneberg, Hauptstr. 148 – M, F, H, B, Fa, P, Me, No, He, Li, S, Se

Braunschweig

Spielzeug-Ecke, Kattreppeln 18 M, F, T, R, B, Fa, P, Me, No, V, VP, Ri, Ki, Li, S, Wi, Po, Bu, Hg, He, Rv, Se, Po, Ha, Ro, Te

Bremen

W. Preiß, Am Dobben 135 – M B, Fa, He, P, V, Ne, Ki, Li, S, Ba, F, Se, Fr, Bu, Me, Re, SV

Darmstadt

Faix am Ludwigsplatz, T. 7 03 03 M, F, T, H, B, Fa, He, Me, No, V, Ki, Ba

DÜLMEN/Westf.

Modell-Spielwaren S. Champiomont, Münsterstr. 19 – Ar, B, Ba, Bu, F, Fa, H, Hg, He, HA, Gi, Ki, M, Me, Ne, P, Po, Ri, Ro, Rv, S, Se, T, V, Z - Rep.-Werkst. sämtl. Fabrikate u. Neuanfertg.

Essen

Fa. Otto Zimmermann, Gildenplatz 5 – M, F, T, H, Fa, P, Me, V, He, Ki, Li, Se, S

Graz/Österr.-Steiermark

Breineder-Gibiser, Am Eisernen Tor 3 – M, F, T, H, B, Fa, P, M, No, V, VP, Ri, Po, Ki, Li, TN, Ro, S, E, franz. Modelle. Eigene technische Abteilung, Spezialgeschäft für Eisenbahnmodelle.

Hamburg

Spielzeug-Rasch, G.-Hauptmann-Platz 1 – M, F, T, R, H, B, Fa, He, P, Me, No, V, VP, Ki, Li, S, Ba

Spielzeug-Paradies Heinicke, Bergedorf, Sachsentor 9 M, F, T, H, B, Fa, P, Me, V, He, Ne, Ki, Li, Ro, Se, S, Ba, Hg

Puspi-Haus Wordtmann, Dammtorstr. 1 – Bu, F, Fa, H, Hg, He, Ki, Li, M, Me, P, R, Ro, Rv, S, Se, T, Ba, Te, Tr, V, VP, W

Hannover

Spielwaren-Meyer, Georgstr. 10 M, F, T, H, B, Fa, P, Me, V, He, No, Ki, Li, Ro, Se, Rv, S

Köln

Hobby, Kölner Spielzeughaus, Hohe Str. 160, Stollwerckpassage M, F, T, R, H, W, Fa, P, Me, V, VP, Ri, Po, He, Ki, Li, Ro, Se, S, Rv, No, Hg, Lindbergh, Constru.

Mainz

Sonntag, Steingasse 25 – M, F, Ha, Multiplex-Einbau, Fa, He, Ki, P, Me, V – Isolieren all. Fabrik. preisw., Flug- u. Schiffsmodellbau, Fernsteuerung., Selbstbau

Mannheim

Meier, R. 3, 7 – AK, B, Ba, Bu, F, Fa, Hg, He, HA, Ki, Li, M, Me, No, P, Po, R, Ri, Ro, S, Se, T, V, VP, W

Nürnberger Spielwarenhaus S 1, 4 – AK, Ar, B, Bu, F, Fa, H, Ki, Li, M, Me, P, Po, R, Ri, Rv, S, Se, T, Tr, V, Z

München

Obletter Spielwaren am Stachus Ar, B, Ba, F, Fa, Fr, H, HA, Ki, M, Me, P, Po, Ri, Rv, S, Se, T, V, W (Kitmaster)

Redlin. M. 15, Lindwurmstr. 9 M, F, R, Fa, P, Me, V, Ri, Po, Ne, Li, A, S, Ba, Weichenmagn., Relais, Einzelteilekatalog –.60 DM

(München)

Spielwaren-Schmidt, Neuhauserstr. 20 – B, Bu, F, Fa, H, Hg, He, Ki, Li, M, Me, No, P, R, Rv, Se, T, V, S (Kitmaster)

F. Seibert, Entenbachstr. 6 – s. Extra-Anzeige.

„Die Spielzeugschachtel", Hohenzollernstr. 13/15 – B, Ba, Bu, F, Fa, H, Hg, He, HA, Ki, Li, M, Me, No, P, Po, R, Ri, Ro, T, Te, Rv, Se, S, V

Rosenheim

Radio-Wolf, Münchner Str. 25 Ar, B, Bu, F, Fa, Fr, H, He, Ki, Li, M, Me, No, P, R, Ro, S, Se, T, V

Singen (Hohentwiel)

Hohenberger, Aug.-Ruf-Str. – M, B, Fa, P, Me, No, V, He, S, Hg, W

Stuttgart

Backfisch, Mühlrain 10 Modelleisenbahnanlagen-Rep.-Werkst. sämtlich. Fabrikate

Schieck, Olgastr. 59 B Alles Brauchbare für H0. Spur 0-Okkasionen nur im Ladenverkf.

Schüler & Co., Tübinger Str. 13 Po, Li, Wi, He, Ne, SV, Rü, M, F, T, Ri, R, B, Fa, P, Me, V, TN, Ro, Se, VB, Wesa, Tyco, Rv, HA, TR, Aristo-Craft, H, Ki, Z, Gi, Bu, AK

Waldshut/Rh.

Bazar Bornhauser, Kaiserstr. 68 M, F, Fa, He, B, Me, V, Ki, S, Se

Wuppertal

C. Sasse, W.-Elberfeld, Herzogstr. 44, W.-Barmen, Werth 93 M, F, T, R, H, B, Fa, He, P, Me, No, Hg, V, VP, Ri, Po, Ki, Li, S, Ba

Leser und MIBA-Interessenten in der Schweiz

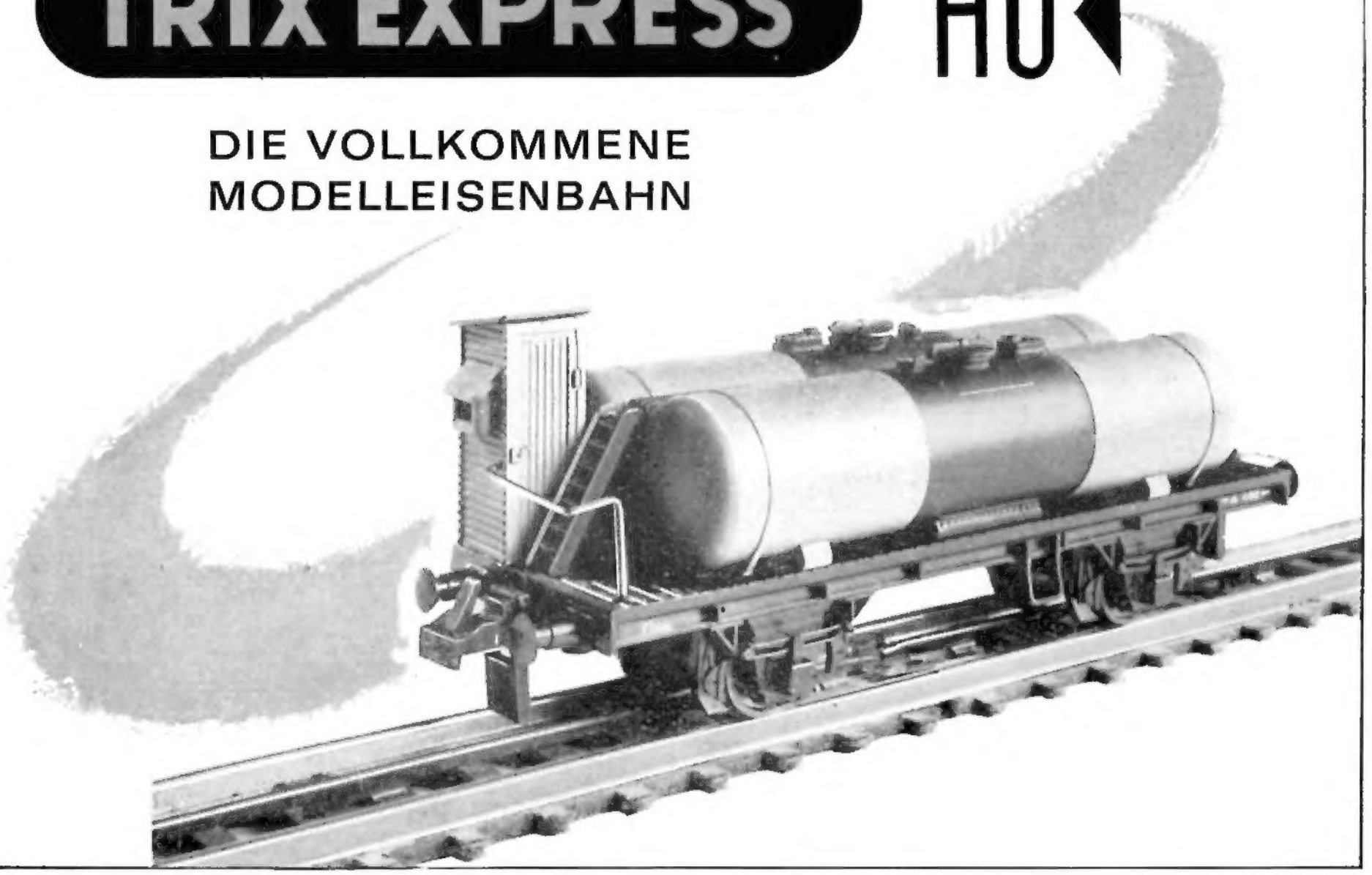
wenden sich bitte in allen Abonnementangelegenheiten

an unseren Generalvertreter: **M. Jacot, Zürich, Hofwiesenstr. 82**

DRUCK: ALBERT HOFMANN, NÜRNBERG

TRIX EXPRESS HO

DIE VOLLKOMMENE
MODELLEISENBAHN



GEM HO

Reading 2-8-0 Class 15 C
"Camelback"

Ein GEM-OLYMPIA
Super-Modell für den verwöhnten
Eisenbahnamateur in feinster Messingausführung.

Generalvertretung: FULGUREX SA. Av. de Rumine 33 Lausanne/Schweiz
Vertretung für Deutschland: R. Schreiber, Fürth/Bay., Amalienstraße 60

MÄRKLIN

. . . . ein Begriff für:

MÄRKLIN

. . . . Modelltreue

MÄRKLIN

. . . . niedrige Preise

MÄRKLIN

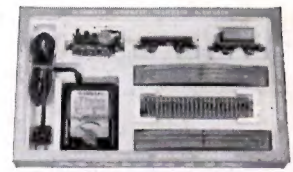
internationales Sortiment

MÄRKLIN

Diese Freude können Sie jeden Tag genießen – bei Regen und Sonnenschein, im Winter wie im Sommer, bei Tag und Nacht! Immer wird dieses Vergnügen ungetrübt sein.
Dafür bürgt der weltbekannte Name MÄRKLIN!

Vorteilhafter kann dies Angebot kaum noch sein!

2933
DM 36.–



Geschenkpackung mit Gleisoval u. Transformator f. Bahn u. Licht

Eine wahre Augenweide ist die rauchende Lokomotive
Schnellzuglokomotive 3048 DM 55.–

Ein bestechendes Modell
Dieselokomotive 3021 DM 36.–
Kennen Sie schon den Bausatz hierzu? Nr. 3921

Der Wunsch ist klar bei groß und klein: Die Marke MÄRKLIN muß es sein!

MÄRKLIN **MÄRKLIN**